8588 030 000
(390173)

FIELD MEMORY RECORDER

取扱説明書

安全上のご注意

ここでは、本機をご使用になる上での安全に関する項目を記載してあります。
あなたや他の人々へ与える危害や、財産などへの損害を未然に防止するため、ここに記載されている事項をお守りいただくものです。本機をご使用の前には必ずお読みください。

この表示の欄に記載されている事項を無視して、誤った取り扱いをすると、人が死亡または重傷を負う可能性が想定される内容を示しています。

注意

この表示の欄に記載されている事項を無視して、誤った取り扱いをすると、人が障害を負ったり、物的損害の発生が想定される内容を示しています。

絵表示について

本書、および製品の表示には、あなたや他の人々へ与える危害や財産の損害を未然に防ぎ、本機を安全にご使用いただくために、警告または注意を促す絵表示を使用しています。これらの絵表示の意味をよく理解してから本書をお読みください。

絵表示の例

△記号は、注意しなければならない内容（警告も含みます）を示しています。具体的な注意事項は△の中や近くに絵や文章で示しています（上図の例は「感電注意」を示しています。

⃠記号は、禁止内容（してはいけないこと）を示しています。具体的な禁止事項は⃠の中や近くに絵や文章で示しています（上図の例は「分解禁止」を示しています。

●記号は、強制内容（必ずすること）を示しています。具体的な強制事項は●の中や近くに絵や文章で示しています（上図の例は「電源プラグをコンセントから抜く」を示しています。

⚠ 警 告

異常が発生した場合

●万一、煙りが出ている、変なにおいや音がするなどの異常状態のまま使用すると、火災・感電の原因になります。すぐに機器本体の電源を切り、必ず AC アダプタの電源プラグをコンセントから抜いてください。異常がなくなったことを確認して販売店または当社営業窓口へ修理の依頼をしてください。お客様ご自身での修理は大変危険ですので、絶対にお止めください。

●万一、機器内部に水や異物が入った場合には、すぐに機器本体の電源を切り、必ず AC アダプタの電源プラグをコンセントから抜いて販売店または当社営業窓口へ修理の依頼をしてください。そのまま使用すると火災・感電の原因になります。

●AC アダプタの電源コードの断線、芯線の露出など、コードが傷んだ場合には、販売店または当社営業窓口へ修理を依頼してください。そのまま使用すると火災・感電の原因になります。

●万一、機器を落としたり、カバーを破損した場合には、すぐに機器本体の電源を切り、必ず AC アダプタの電源プラグをコンセントから抜いて販売店または当社営業窓口へ修理を依頼してください。そのまま使用すると火災・感電の原因になります。

設置する場合

●機器本体に直接水のかかる場所には置かないでください。火災・感電の原因になります。特に屋外での使用（雨天、降雪時、海岸、水辺）にはご注意ください。

●製品本体の上に花瓶、コップや水などの入った容器、または小さな金属物類を置かないでください。何らかの理由で水がこぼれたり、中に金属物が入ったりした場合、火災・感電の原因になります。

使用する場合

●本機の分解・修理・改造は絶対にしないでください。また、本体カバーは絶対に外したりしないでください。火災・感電の原因になります。

●雷が鳴り出したら、AC アダプタの電源プラグには絶対手を触れないでください。感電の原因になります。

●ACアダプタの電源コードの上に重いものを載せたり、コードが本機の下敷きにならないようにしてください。コードが傷付いて火災・感電の原因になります。

●ディスク・トレイを開けると、可視または不可視レーザ光が出ます。ビームを直接見たり、触れたりしないでください。

●AC アダプタの電源コードを傷つけたり、加工したり、ねじったり、引っ張ったり、あるいは加熱したりしないでください。コードが破損して、火災・感電の原因になります。

●機器本体または取扱説明書に表記されている電源電圧以外の電圧では使用しないでください。なお、AC アダプタの電源プラグは電源コンセントに確実に差し込んでご使用ください。火災・感電の原因になります。
また、内蔵バッテリーを使用するときも、ご使用前に確実にセットされていることを確認してください。

⚠ 注 意

設置する場合

●油煙や湯気の当たるような場所、あるいは湿気やホコリの多いところに置かないでください。火災・感電の原因となることがあります。

●ACアダプタの電源コードを熱器具に近付けないでください。コードの被覆が溶けて、火災・感電の原因となることがあります。

●本機をぐらついた台の上や傾いたところなど、不安定な場所に置かないでください。落ちたり倒れたりしてけがの原因となることがあります。

●窓を閉め切った車の中や、直射日光が長時間当たる場所など、異常に温度が高くなる場所に放置しないでください。火災の原因となることがあります。

●この製品は精密な部品でできています。製品を運ぶときなどは、必ず二人以上で慎重に行ってください。

●本機を移動する場合には、電源スイッチを切り、必ず AC アダプタの電源プラグをコンセントから抜いて、接続されている外部機器の接続ケーブルを外してから行ってください。コードが傷付き、火災・感電の原因となることがあります。

使用する場合

●本機に他のオーディオ機器を接続する場合には、必ず本機および接続する機器の電源を切り、接続する機器の説明書をよく読んで、説明に従って正しく接続してください。また、接続に使用するケーブルなどは指定されたケーブルを使用してください。

●本機の電源を入れる前には音量(ボリュームなど)を最小にしてください。突然大きな音が出て聴力障害の原因となることがあります。

●本機を長期間(一ヶ月以上)使用しない場合には、安全のため必ずACアダプタの電源プラグをコンセントから抜いてください(およびバッテリーを外す)。接続(あるいはバッテリーを内蔵したまま)したままにしておくと、火災・感電の原因となることがあります。

●濡れた手でACアダプタの電源プラグの抜き差しはしないでください。感電の原因となることがあります。

●電源が入った状態で、本機を布やふとんなどで被ったりしないでください。熱がこもり、火災の原因となることがあります。

●大きなモニター音を長時間ヘッドフォンでモニターするのはお止め下さい。聴力障害の原因となることがあります。

製品をお手入れする場合

●本機をお手入れする場合には、安全のためACアダプタの電源プラグをコンセントから抜いてください。
電源プラグを差し込んだまま行うと、感電の原因となることがあります。

●5年に一度位は、機器内部の清掃が必要です。販売店または当社営業窓口へご相談ください。長期間掃除しないと内部にホコリがたまり、そのまま使用すると火災・感電の原因となることがあります。特に湿気の多くなる梅雨時期の前に行うと、より効果的です。

その他のご注意

●本機の近くで携帯電話を使用すると、機器にノイズが入ることがあります。携帯電話のご使用は、本機から離れた場所で行ってください。

●この製品をラジオやテレビの近くで使用すると、ノイズや雑音が生じることがあります。このような場合には、本機をラジオやテレビから離してご使用ください。

目　次

はじめに

この取扱説明書は、フォステクス Field Memory Recorder Model FR-2をご使用いただくためのガイド・ブックです。
本書の記載内容は、業務用デジタル・レコーダの使用経験と基礎知識がおありになる方々を対象に書かれています。したがって、本書の「第１章　製品の概要」および「第３章　各部の名称と機能」をお読みいただければ、FR-2のおおよその使用方法がお分かりいただけるよう、簡潔にまとめてあります。

特に、「第２章　ご使用になる前に」では、FR-2を初めてご使用になるために重要な「電源の取り扱い方法」、および「メモリー・カードの取り扱い方法」など、基本的な取り扱い方法や注意事項について記載しています。本機をはじめてご使用いただくには、是非「第２章　ご使用になる前に」を十分にお読みくださるようお願い致します。

ご使用になる前の注意（冒頭記載の「安全上のご注意」と、併せてお読みください）

● 本機の電源をACコンセントから供給する場合には、必ず当社指定のACアダプタ（Model AD12-1300）をご使用ください（AD12-1300はオプションになっています）。
指定以外のアダプタをご使用になった場合、FR-2の性能が得られないばかりか、本機を壊す恐れがあります。

● ACアダプタ（Model AD12-1300）は、日本国内（AC100V電源仕様）でのみ使用できます。電源電圧の異なる地域でご使用になる場合は、当社サービス部門（☎ 042-546-3151、FAX. 042-546-3198）へご相談ください。なお、ACアダプタは電源周波数50Hz、60Hzいずれの地域でもご使用になれます。

● 本機には、定格以外の電源電圧を供給しないでください。

● 電池は、ニッカド電池、ニッケル水素電池、またはアルカリ電池を使用し、充電電池はフルに充電されている物をご使用ください。

● 電池の交換や、ACアダプタの電源プラグの抜き差しは、必ず本機の主電源をオフにしてから行ってください。電源がオンの状態では、常にデータのやり取りを行っているため、メモリ内容を壊す恐れがあります。

● 記録中などメモリー・カードのアクセス中は、絶対に電源を切らないでください。
電源をオフするときは、カードのアクセスが完全に停止していることを確認してください。
記録したデータを失うことはもとより、メモリー・カードの故障の原因となります。

なお、本機を使用中に生じるあらゆるデータの消失に関しては、当社では一切の責任を負いませんのでご注意ください。

● **本機を使用して生じる「直接的損害」・「間接的損害」については、当社では一切の責任を負えませんので、あらかじめご承知置きください。**

● 本機の内部（特にカード・スロット内部）に水などの液体や可燃物、あるいはピンなどの金属類を入れないでください。万一、水などが入った場合にはすぐに電源を切り、ACアダプタを使用している場合はアダプタの電源コードを抜いて、当社サービス部門へご相談ください。

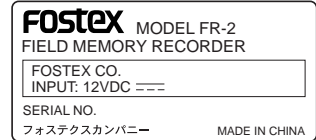
● 本機を落としたり、強い衝撃を与えないでください。内部回路やディスプレイ／パネルなどが破損することがあります。本機は主に屋外での使用を考慮して設計されていますが、精密機器のため取り扱いには充分ご注意ください。

● 本機外装カバーを取り外したり、本機の内部に手を触れないでください。故障の原因となります。

● 付属のキャリング・ベルトをご使用になる際は、キャリング・ベルトをFR-2本体に正しく取り付けてください。思わぬ事故の原因となります。

● LCD ディスプレイには強い衝撃を与えないでください。LCD 内部の液体は有害物質です。万一、破損流失した液晶は、なめたり吸い込んだりしないでください。手など他の皮膚に液晶が付着した場合には、速やかに水などで完全に洗い流してください。

＜重要＞

本機の機種名、電気定格、およびシリアル・ナンバーなどは、製品の底部に表示されています。

設置上のご注意

● **本機を下記のような条件下では、使用しないでください。**

* 極端に暑いところや、寒いところなど、気温の変化の激しい場所。
* 湿気の多い場所。
* 激しく振動する場所。
* ホコリの多い場所。
* 強い磁気を発生する場所、あるいは磁気を発生させる機器の傍。
* 長時間直射日光があたる場所。
* 直接雨などの水が当たる場所。

● **結露について**

極端に寒いところから急に暖かい部屋などへ本機を移動すると、結露が生じてディスプレイ／パネルなどに水滴が付くことがあります。

このような場合には、移動した場所の温度になじむまで、本機をしばらく放置することをお勧めします。

アフターサービスについて

● 保証期間中は保証書の記載内容に基づき、当社サービス部門で修理致します。その他詳細については、お送りする保証書をご覧ください。

● 保証期間経過後、または保証書を提示されない場合の修理についてご不明な点は、お買い上げの販売店、もしくは当社営業窓口（☎ 042-546-6355, FAX. 042-546-6067）へご相談ください。

● 保証期間経過後でも、修理によって製品の機能が維持できる場合には、お客様のご要望により有料修理致します。修理費用／期間などについては、当社サービス部門（☎ 042-546-3151, FAX. 042-546-3198）へお問い合わせください。

● この製品の補修用性能部品（製品の機能を維持するために必要な部品）の最低保有期間は、製造打ち切り後 6 年です。

取扱説明書のご使用にあたって

＜本書の目的＞

この取扱説明書は、フォステクス FIELD MEMORY RECORDER FR-2 を有効にご使用いただくためのガイドブックとして構成されています。
製品の各部の名称と働きをはじめ、FR-2 が搭載している各種機能の説明など、FR-2 をご使用いただく上で理解していただきたい事項について、章ごとに分けて説明してあります。さらに、ご使用上の注意、安全上の注意、およびアフターサービスについても説明してありますので、常に本書を参考にしていただけるよう、大切に保管してご利用ください。

＜本書の構成＞

目次をご覧いただいても、おおよその項目を知ることができますが、ここでは本書全体の構成と記載内容を把握していただくために、第１章をはじめ全章の概略について説明しています。

＜第 1 章＞：製品の概要

FR-2 の概要をはじめ、製品の主な特徴について記載しています。

＜第 2 章＞：ご使用になる前に

初めて FR-2 をご使用になる際に必要な、「電源の取り扱いと注意事項」と「メモリー・カードの取り扱い／初期フォーマット」などについて記載しています。

＜第 3 章＞：各部の名称と働き

FR-2 の機能が理解できるよう、フロント・パネル／トップ・パネル部のスイッチや操作キーの説明、およびサイド・パネル部の入出力端子の働きなどを説明しています。
デジタル機器に使い慣れたユーザーであれば、この章をお読みいただくことでFR-2の機能がおおよそ理解できるようになっています。

＜第 4 章＞：基本接続

FR-2の入出力端子に接続する、外部機器の基本的な接続方法と使用方法について記載しています。アナログ・オーディオ信号、デジタル・オーディオ信号、USB コネクタを使用した PC との接続や、USB キーボードの接続などについて記載しています。

＜第 5 章＞：記録／再生

FR-2 を使ったアナログ・オーディオ信号／デジタル・オーディオ信号の記録、および再生について記載しています。さらにはCUEの記録方法をはじめ、スキップ機能／ロケート機能についてもこの章をお読みください。

＜第6章＞：MENUモード

本機をご使用いただく上で必要な各種設定メニューについて記載しています。
MENUモードは5つのメニューに分けられ、用途に応じた各種設定などが可能になっています（注意：製品のバージョンアップに伴い、メニューの項目は変更することがあります）。

（1）Cueメニュー（CUEポイントに関連した設定項目を集めています。）

Locateメニュー	任意のCUEポイントを指定してダイレクトにロケートを実行
Renameメニュー	任意のCUEネームをリネームして再登録
Editメニュー	任意のCUEポイント・データをエディットして再登録
Deleteメニュー	任意のCUEポイントを削除

（2）Fileメニュー（オーディオ・ファイルに関連した設定項目を集めています。）

Selectメニュー	再生するオーディオ・ファイルを選択
Renameメニュー	任意のファイル・ネームをリネームして再登録
Deleteメニュー	任意のオーディオ・ファイルを削除
Protectメニュー	オーディオ・ファイルのプロテクトを設定／解除
Restoreメニュー	削除したオーディオ・ファイル（Hideen File）を復活

（3）Diskメニュー（メモリー・カードに関連した設定項目を集めています。）

Selectメニュー	カレント・ドライブの選択
Optimizeメニュー	メモリー・カードのオプチマイズ
Formatメニュー	メモリー・カードのフォーマット
Volume Labelメニュー	メモリー・カードのボリューム・ラベルをエディット
Disk Infoメニュー	メモリー・カードの情報確認

（4）Setupメニュー（FR-2の動作に関連した設定／確認項目を集めています。）

FileNameModeメニュー	オーディオ・ファイルの、ファイル・ネーム・モードを設定
Default Scne Nameメニュー	Scene nameとTake numberを設定
AdjustRealTimeClockメニュー	リアルタイム・クロックの設定
Speaker Muteメニュー	内蔵スピーカのミュート機能を設定
Error Toneメニュー	エラー・トーン出力の設定
Peak Hold Timeメニュー	レベル・メータのピーク・ホールド時間を設定
Pre Rec Timeメニュー	Pre rec ON時の、バッファへの記録時間を設定
Remain Displayメニュー	リメイン表示の単位を設定
DigiOutTypeメニュー	デジタル出力のフォーマットを設定
Batteryメニュー	バッテリーのタイプを設定
Keyboardメニュー	USBキーボードのタイプを設定
Versionメニュー	現在搭載されているROMのバージョン確認
Setup Initializeメニュー	Setupメニューをイニシャライズします

（5）USB MODEメニュー（PCとの接続を実行するUSB Modeメニューです。）

＜第 7 章＞：PC への取り込み

本機と PC を接続して、記録したオーディオ・ファイルのデータ（BWF ファイル）をコンピュータのハードディスクへコピーしたり、Digidesign Pro Tools などのコンピュータ・ソフトへインポートする方法について記載しています。

＜第 8 章＞：製品の主な仕様

本機の機械特性や電気特性など、規格の詳細を記載してあります。

＜本書の記述方法について＞

本書説明においては、下記のような記述がされています。

1）　本文中に多く出てくる言葉は、以下のように「略語」で表記しています。

＜表記例＞

コンパクトフラッシュ・カード	→	CFC（CompactFlash Card™）
フラッシュ ATA カード	→	ATA
サンプリング周波数	→	FS（Sampling Frequency）
リアルタイム・クロック	→	RTC（Real Time Clock）
パーソナル・コンピュータ	→	PC（Personal Computer）

2）　各操作キー、スイッチ、コネクタなどは、原則として本体パネルの表記文字を使い、[　　] で囲って記載してあります。

＜表記例＞

プレイ・キー	→	[PLAY] キー
サンプリング周波数スイッチ	→	[FS (kHz)] スイッチ
アナログ入力コネクタ	→	[ANALOG IN] コネクタ

3）　“　　”で囲まれた文字は、スイッチのポジション名、あるいはディスプレイに表示されるメッセージなどを表しています。

4）　インジケータだけでなく、ディスプレイ上に現れるメッセージなども含め、「点灯」または「点滅」と表現しています。

5）　通常アナログ・レコーダーでは「録音」と表記しますが、本機のようなデジタル・レコーダでは、オーディオ信号以外に CUE ポイントなども扱うため、「記録」と表現しています。ただし、オーディオ信号の解説で一部「録音」と記載している箇所もあります。

6）　＜注意＞は、本機を正しくご使用いただくための注意事項、およびアドバイスとして記載してあります。

第 1 章　製品の概要

FR-2 の主な概要をはじめ、製品の主な特長／機能について記載しています。

製品の主な概要

Model FR-2 は、コンパクトフラッシュ・カード／フラッシュ ATA カードをメディアに採用した、ポータブル・タイプの業務用メモリー・レコーダで、シンプルで扱いやすく、高音質のステレオ（またはモノラル）録音が可能です。
主に屋外での音声収録に性能を発揮させるため、小型／軽量設計のボディで操作性に優れて、電源は電池または AC アダプタを使用する 2 電源方式を採用しています。

また、2 種類の USB ポートを装備し、パソコンおよび USB キーボードの接続が可能です。特に、パソコンと接続することで、FR-2 で記録したオーディオ・ファイル・データを PC に取り込んで編集などが可能になっています。

製品の主な特長／機能

- TYPE II コンパクトフラッシュ・カード、およびフラッシュ ATA カード用 2 つのスロットを装備し、カードに合わせて使い分けが可能です。

- 電源は 2 電源方式を採用し、電池（アルカリ／ニッカド／ニッケル水素）または専用 AC アダプタ（オプション Model AD12-1300）で駆動することが可能です。

- ファイル・システムは FAT32 に対応し、記録ファイルのフォーマットは BWF のインターリーブ 1 ファイル仕様を採用しています。Pro Tools 等の DAW にインポートすることが可能です。

- 多彩なサンプリング周波数／量子化 Bit 数に対応しています。
  44.1kHz / 48kHz / 88.2kHz / 96kHz / 176.4kHz / 192kHz 24Bit
  22.05kHz /44.1kHz / 48kHz 16Bit

- 屋外での収録時に威力を発揮する " Pre Record " 機能を搭載。最大約 20 秒間のオーディオ・データをバッファしておき、記録開始と同時にバッファ分も記録することが可能です（バッファ時間は、記録する FS に合わせて MENU モードの Setup メニューで範囲の設定が可能です)。

- L、R 両チャンネルに独立した入力切り換え、トリム調整、ハイパス・フィルターを装備、さらには両チャンネル同時に機能するリミッター機能も装備しています。

- 128 × 64 ドット・マトリクスの、バックライト機能付き LCD をディスプレイに採用し、多彩な情報を表示するとともに小型／省電力化を実現しました。

- パソコンとの接続専用 USB ポートを装備し、ダイレクトに PC との接続が可能です。これにより、FR-2 と PC 間でオーディオ・ファイル（BWF ファイル）のやり取りが実現します。

- USB キーボードを直接接続するための USB ポートを装備し、操作パネル・キーの代わりにキーボードで設定／編集操作などが可能です（キーボードで行う操作には制限があります)。

- 記録中にマーカーを付加するCUE機能を搭載しています（ファイルごとに最大99記録可能です)。
  付加した CUE ポイントを基に、速やかなロケート／スキップなどが可能です。

- 本機入力のリファレンス・レベルは -20dB 固定で、入力側のヘッド・マージンはライン入力で +24dBu、マイク入力で -40dBu を実現しています。
- オプションの TC カード（近日発売予定）が装着可能で、IEC タイムコードの記録も可能になります。
- アナログ入力アンプでクリップしたとき、電源電圧に異常が発生したとき、さらにはメモリー・カードの記録残領域が少なくなってきたときに、エラー・トーンを発して警告する機能を搭載しています（MENU モードの設定が必要です）。

梱包内容について

本梱包には、以下の製品と付属品が入っています。
開梱後、全てのものが揃っているかご確認ください。万一、欠品や損傷があった場合には、お手数でもお買い求めの取扱代理店へご連絡ください。

品名	数量
FR-2 本体	1
キャリング・ベルト	1
取扱説明書（本書）	1
製品保証書	1

＜注意＞
FR-2 を駆動する電源（電池／ AC アダプタ）は、付属されておりません。
電池はアルカリ電池、ニッカド電池またはニッケル水素電池を、AC アダプターには当社オプションの AD12-1300（別売）を、別途お買い求めください。

FR-2 専用オプションと、関連機器について

FR-2 で使用するオプションや関連機器には、下記の製品が用意されております。
価格その他に関する詳細は、お買い上げいただいた取扱代理店、もしくは当社営業部門へお問い合わせください。また、当社ホーム・ページでも製品の情報が得られます。ホーム・ページのアクセスは下記 URL をご利用ください。

http://www.fostex.co.jp

オプション　外部電源ユニット（専用 AC アダプタ）　AD12-1300

また、FR-2の関連機器には以下のような製品があります。用途に合わせてお買い求めください。

関連機器	DVD デジタル・マスター・レコーダ	DV40
	DAT ポータブル・デジタル・レコーダ	PD-4
	DAT デジタル・マスター・レコーダ	D-15
	アンプ内蔵パーソナル・モニター	6301B/BX
	ステレオ・ヘッドホン	T20RP MkII/T-5/T-7
		T40RP MkII / T50RP

第２章　ご使用になる前に（必ずお読みください！）

ここでは、具体的な操作に入る前に、本機を駆動する「電源」と、記録を行うための「メモリー・カード」について解説しています。安定した電源を供給し、スムーズな記録が行なえるよう、最初に必ずお読みください。特に「メモリー・カード」の項には、カードのフォーマットに関する事項が記載されていますので、必ずお読みくださるようお願いします。

＜目　　次＞

電源について

本機を駆動するには、市販の単三電池（アルカリ電池、ニッケル水素電池、またはニッカド電池）を8本使用するか、あるいは別売オプションの専用ACアダプタ（Model AD12-1300）を使用します。オプションのACアダプタをお求めになる場合は、取扱代理店または当社営業窓口へお問い合わせください。

<注意>
電池の挿入／交換や、ACアダプタのプラグを抜き差しするときは、必ず本機の電源スイッチを“OFF”にしてください。電源が“ON”の状態ではデータのやり取りを行っているため、突然電源が切られると、メモリー内容がリセットされてしまうことがあります。

電池で駆動する

電池は、本機に付属しておりません。別途お買い求めください。

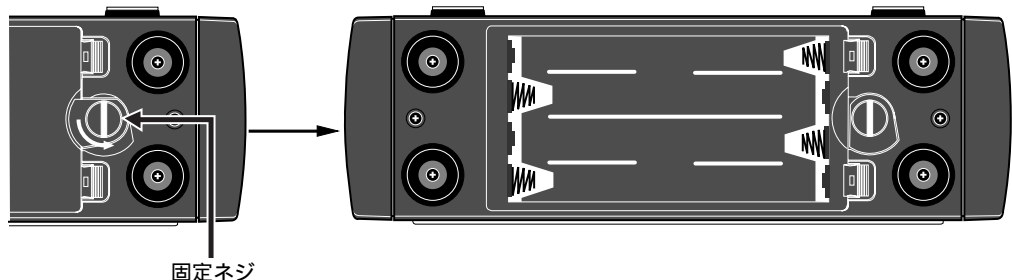
<電池を使用する場合のご注意>

* 市販の電池をご使用になるときは、アルカリ電池、ニッカド電池またはニッケル水素電池をお求めください。マンガン電池は使用しないでください。
* 電池は必ず新品の電池（あるいはフルに充電された電池）をご用意ください。
* 新品の電池と古い電池をまぜて使用しないでください。
* 液漏れなどしている電池は使用しないでください。

<充電式のニッケル水素電池／ニッカド電池を使用する場合のご注意>
本機には、電池を充電する機能は搭載されておりません。充電式のニッケル水素電池／ニッカド電池をお使いになるときは、お買い求めになった電池専用の充電器を使い、取扱説明書に基づいてフル充電を実施してください（詳細については充電器の説明書をお読みください）。

●電池の収納／交換

<重要！（必ず実行してください）>
電池の挿入／交換が終って電源を投入した後、MENUモードのSetupメニューにある、“Battery Type”の設定で、使用するバッテリー・タイプ（ニッケル水素電池、ニッカド電池またはアルカリ電池）を設定してください。実際に使用する電池とバッテリー・タイプが異なっていると、電圧の違いにより、エラー・トーン出力機能などが正常に機能しないことがあります。
設定の詳細は、後述の87ページをお読みください。

1）　本体ボトム・パネル部にある収納蓋を取り外します。
下図のようにコインなどを使ってネジをゆるめ、収納蓋を取り外します。

2）　電池（単三８本）を収納します。

下図を参照して、正しい向きで収納してください。

> **<注意>**
> 電池収納部の端子や電池の端子は、時々乾いた布で拭いてください。収納部の端子や電池の端子が汚れていると、正常な電圧が供給されないことがあります。

3）　収納蓋を元のように取り付けます。

使用中、蓋が落下したりしないよう、ネジでしっかり固定してください。

> **<注意>**
> 使用済み電池を廃棄するときは、環境汚染に悪影響を与えないよう、定められた方法で処分してください。

下記表は、使用する電池のタイプによって、連続使用可能なおおよその時間です。
ご使用になる環境（気温／湿度／録音の回数など）や、メーカーによって異なることがありますが、おおよその目安としてご利用ください。
なお、本機にはバッテリーの残量を表示する機能や、電源電圧異常時のエラー・トーン出機能を搭載しています。電池で本機を駆動するには、この後21ページに記載の「電源電圧について」もお読みください。

ニッケル水素電池	アルカリ電池
約２時間30分 （約2300mAh使用時）	約１時間20分 （約2300mAh使用時）

●電池の消耗を抑えるために

本機では、電池の消耗を抑えるため、[PHONES] ジャックにヘッドホンが接続されているときは、スピーカー・アンプへの給電を停止させています。

また、上記以外に下記事項を実施することで、さらに省電力の効果が期待できます。ご利用ください。

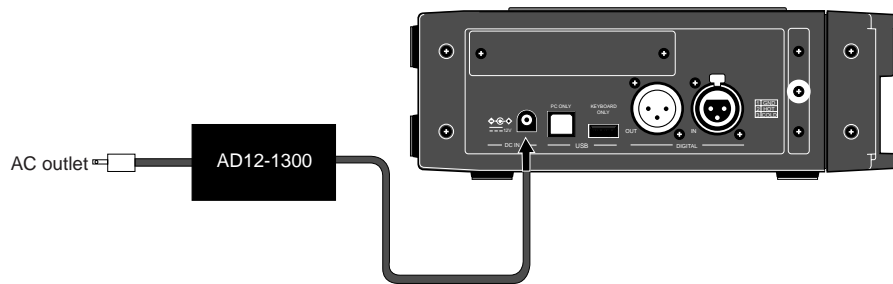
- 全ての出力コネクタには、できるだけ小さい負荷の機器を接続する。
- ヘッドホンや内蔵モニター・スピーカの音量は、なるべく少量に抑える。
- 長時間本機を使用しないときは、電池を取り出しておく（[POWER] スイッチがOFFでも微少電力を消費しています）。

AC アダプタで駆動する

本機を AC アダプタで駆動するときは、当社オプションの AD12-1300 を使用します。

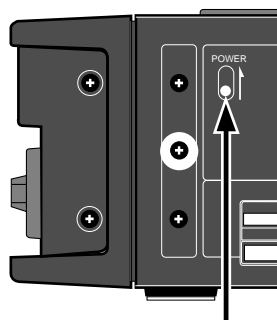
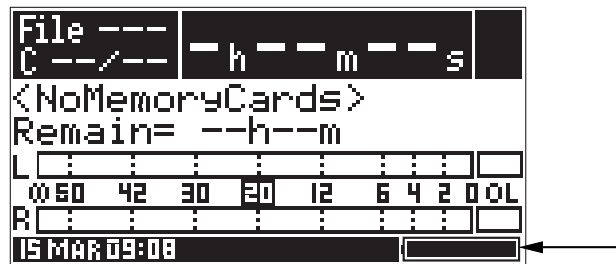
< AC アダプタを使用する場合のご注意>
AC アダプタは、当社指定の専用 AC アダプタ（Model AD12-1300）をご用意ください。
指定以外の AC アダプタを使用した場合、電圧の違いや DC 出力の違いなどによって、本機が破損することがあり危険です。また、AC アダプタのコネクタを抜き差しするときは、事前に本機の電源を OFF にしてください。

●アダプタの接続

本機の [POWER] スイッチをOFFにした状態で、ACアダプタの二次側プラグを本機に接続し、その後一次側のプラグをコンセントに接続します。

<注意>
記録中や再生中など、メモリー・カードのアクセス中は、AC アダプタのプラグを抜かないでください。強制的に電源を切ると、記録したデータを失うことはもとより、故障の原因となります。

パワー・オン

電池を収納、または AC アダプタを接続した後、本機の [POWER] スイッチを ON にして、本機が正常に駆動して立ち上がることを確認してください。
メモリー・カードが挿入されていない状態で本機が立ち上がると、下記のようなディスプレイを表示します（“ <NoMemoryCards> ”が点灯します）。このディスプレイを本機では“ Home画面 ” と呼んでいます（詳細は 39 ページを参照してください）。

<電源オン／オフ時のご注意>
本機の [POWER] スイッチは「モメンタリー式」になっており、電源をオフするときはオンするときと同様、同じ方向へ操作する構造になっています。また、本機が記録中および再生中では、カードの破損やデータの消失を防ぐため、[POWER] スイッチで電源が切れないようになっています。

[POWER] スイッチ

正常に本機が立ち上がると、ディスプレイの右下にある “ BATT ” 表示部（矢印部分）がフルに点灯します。これは、十分な電源電圧が供給されていることを示しています。

この “ BATT ”表示部は、AC アダプタ使用中はフルに点灯し、電池使用中は電池の消耗に伴い点灯表示が減少してきます。電池交換のタイミングを逃さないよう、常に注意を払ってご使用ください。電源電圧の詳細については次ページを参照してください。

なお、ディスプレイのバックライトを点灯したり、コントラスト調整が必要な場合には、この後 22 ページ記載の「ディスプレイのバックライトとコントラスト調整」を参照してください。

電源電圧について

本機では、電池の残容量をディスプレイに表示するようになっています。
下記残量表示部は、電池が消耗するにつれて点灯エリアが減ってきます。使用可能な時間は、お使いになる電池によって異なりますので、あくまでも目安としてご利用いただけます（ACアダプタ使用時は、常時フル点灯）。

<注意>
電池の残量に気付かずそのまま使用していると、右図のような警告メッセージを表示し、自動的にシャット・ダウンしてしまいます。本機を電池で駆動しているときは、電池の残量に十分注意してご使用ください。

Warning
Battery Empty!

また本機では、ディスプレイ表示以外に電池の消耗を警告する「エラー・トーン機能」を搭載しています。これは、電池の電圧が一定以下になると、自動的にモニター・スピーカ（またはヘッドホン）からエラー・トーンを出力して警告する機能です。

エラー・トーン出力の設定は、87 ページから記載の MENU モードにある “ Setup ” メニューの “ Error Tone ” 設定を参照してください。

<注意>

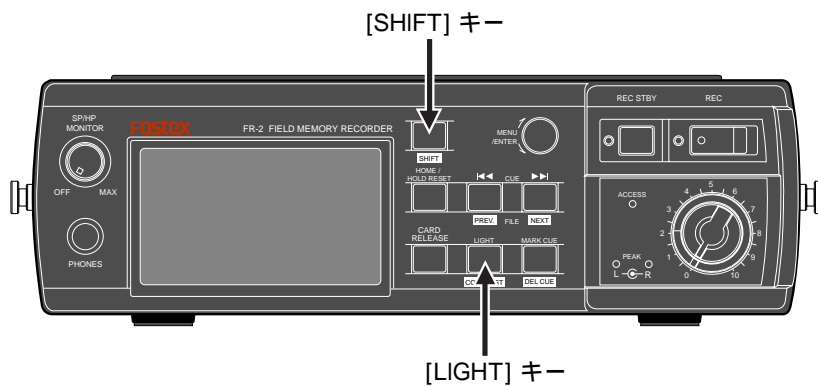
★ 規格以上の過電圧が加えられると、本機が壊れる恐れがあります。絶対に規定以上の電圧を供給しないでください。

★ 電池を使い切ったときや、過電流で電源に異常が発生すると、保護回路により電源は遮断されます。このような場合には一旦電源を切り、新しい電池と交換して再度電源を入れ直してください。なお、これらの操作を行っても本機が正常に復帰しないときは、回路内部の故障も考えられますので、当社サービス部門へご相談ください。

ディスプレイのバックライトとコントラスト調整

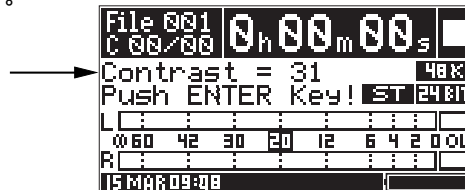
本機のディスプレイは、用途に合わせてバックライトを点灯させたり、コントラストの調整ができます。

バックライトの点灯／消灯

本機フロント・パネル部にある [LIGHT] キーを押すと、ディスプレイのバックライトが3秒間点灯し、その後自動的に消灯します。
バックライトを連続点灯させるには、[LIGHT] キーを2秒以上押し続けてください。消灯させるにはもう一度 [LIGHT] キーを押します。

<注意>
本機を電池で駆動しているときは､電池の消耗を抑えるためにバックライトの使用は極力控えてください｡

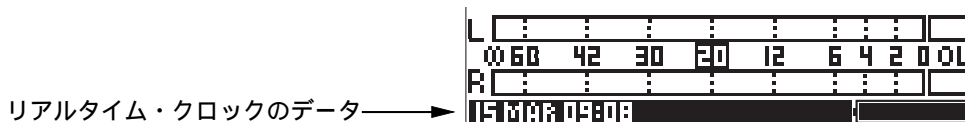
ディスプレイのコントラスト調整

ディスプレイのコントラストは、本機が停止中にのみ下記の方法で調整できます。
適度なコントラストでご使用いただけます。

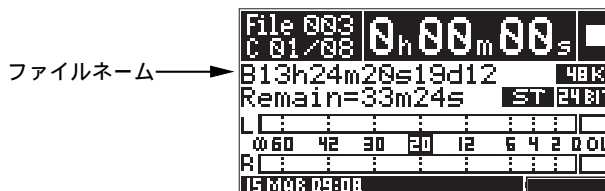
1) **停止中に、[SHIFT] キーを押しながら [LIGHT] キーを押します。**
下記例のように、Home 画面のファイル・ネーム表示部に " **Contrast = 31** " が表示され、現在の設定値が表示されます。

2) **[MENU] ダイヤルを回して、コントラスト・レベル（0～63）を調整します。**
ダイヤルを回して数値を可変すると、リアルタイムにコントラスト・レベルが変化します。
数値を小にするとコントラストが弱くなり、大にすると強くなります。

3) **[ENTER] キーを押してレベルを決定します。**
コントラスト調整に入る前の Home 画面に戻り、設定値は Flash ROM に保存されます。
調整後、[ENTER] キーを押さず5秒経過すると Home 画面に変わり、自動的に設定値は保存されます。

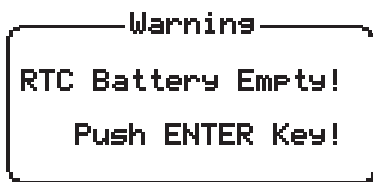
リアルタイム・クロックの設定

本機にはリアルタイム・クロック機能を搭載し、日月時分をリアルタイムに表示します。
また、リアルタイム・クロックのデータは、カード上に新たなオーディオ・ファイルを作成するときのファイル・ネーム／ファイル作成日時として利用されます。

<注意>
リアルタイム・クロックは、工場出荷時の日月時分に設定されて駆動しています。製品の開梱後、必ず正しい年月日／時刻に設定し直してご使用ください。

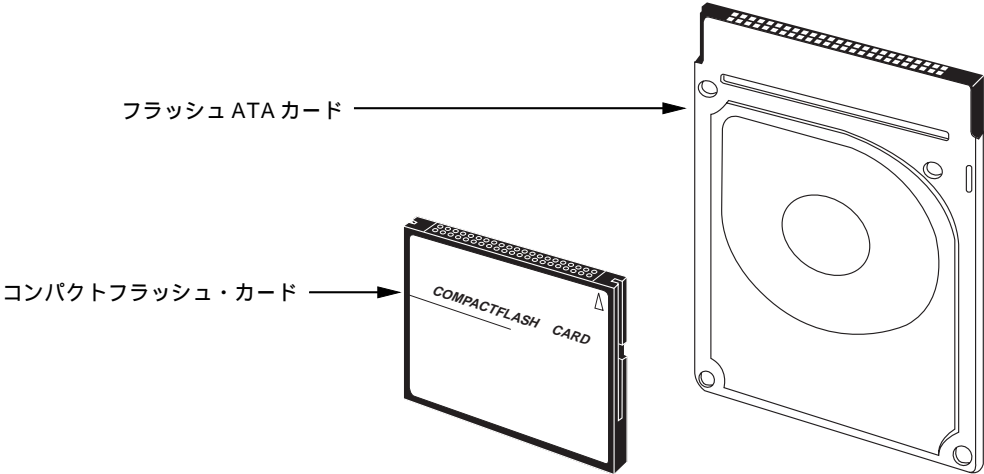
リアルタイム・クロックの設定は、後述85ページMENUモードの“ Setup ”メニューにある“ Real Time Clock ” の設定を参照してください。

<注意>
記録時に作成されるオーディオ・ファイルのファイルネーム（本機では、デフォルト・ファイルネームと呼んでいます）は、工場出荷時の状態では上記「リアルタイム・クロック」のデータが自動的に記録されるようになっており、ディスプレイ上に下記例（矢印部分）のように表示されます。
このデフォルト・ファイルネームは、MENU モードの “ Setup ” メニューにある “ File Name Mode ” でリアルタイム・クロックのデータ以外に、SCENE NAME + TAKE NUMBER に設定することが可能です。
なお、SCENE NAME+TAKE NUMBER は、MENU モードの “ Default File Name ” において任意に設定することができます。

* “ File Name Mode ” の設定、および “ Default File Name ” の設定については、後述 MENU モードにある “ Setup ” メニューの 81、82 ページを参照してください。

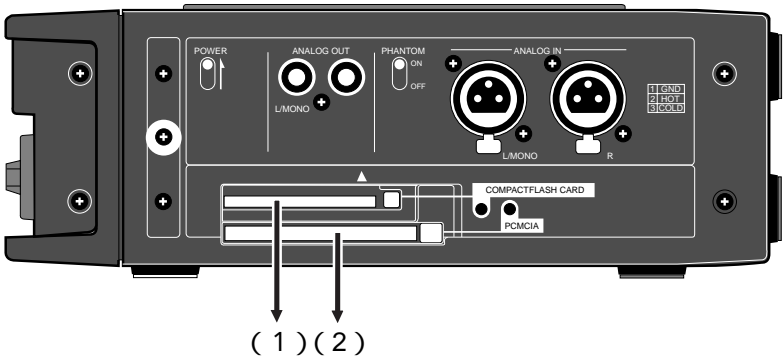
<注意>
本機には、リアルタイム・クロックを駆動するための**「リチウム電池」**が内蔵されています。
電池寿命は、通常4～5年です。このリチウム電池の電圧が一定電圧まで低下すると、下記ワーニング・メッセージを表示して、電池の交換を警告します（ワーニング・メッセージは [ENTER] キーを押すと消えます）。
このようなワーニング・メッセージが表示された場合には、当社サービス部門へ電池の交換を依頼してください（お客様ご自身では交換できません！）。

Warning
RTC Battery Empty!
Push ENTER Key!

メモリー・カードについて

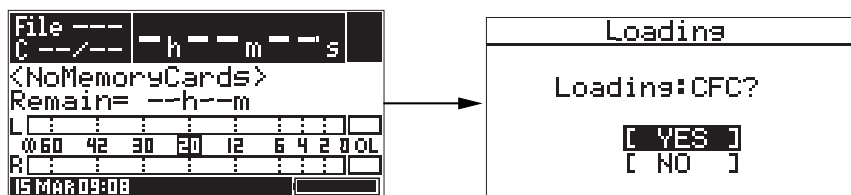
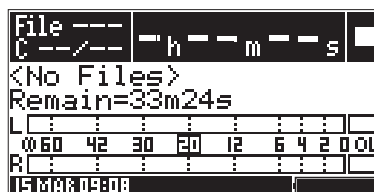
本機では、記録メディアにFAT32でフォーマットされた、コンパクト・フラッシュカード（以下CFC）、またはフラッシュ ATA カード（以下 ATA）などの、メモリー・カードを使用します。

＜注意＞
新品で、かつFAT32でフォーマット済みのメモリー・カードであればすぐに使用できますが、ご使用前に本機の MENU モードにある " Memory " メニューの " Format " で、フォーマットすることをお勧めします。また、FAT32 でフォーマット済みのメモリー・カードであっても、PC などで使用済みのカードを使う場合は、同様に本機でフォーマットすることをお勧めします。
" Memory " メニューの " Format " については 76 ページを参照してください。

カードの出し入れ

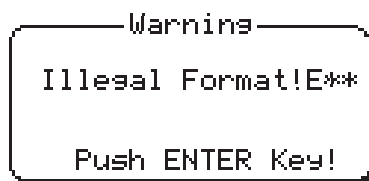
ご使用になるメモリー・カードは、本機右サイドパネル部にあるカード・スロットへ挿入します。CFC を使う場合は図中（1）のスロット、ATA を使う場合は図中（2）のスロットを利用します。

＜注意＞
カードの出し入れは、電源のオン／オフに関わらず行なえますが、カードの書き込みまたは読み出し中は取り出さないでください。特に、電源がオンになっている状態でカードを出し入れするには、次ページから記載されている方法で、正しく行ってください。また、カードを差し込むときは、方向や表裏を間違えないようご注意ください。誤った取り扱いでカードを破損させた場合、当社では一切の責任を負えませんので、呉々も取り扱いにはご注意ください。

●カードの挿入

下記操作は、メモリー・カードがまだ挿入されていない状態で、本機の電源を投入したことを前提にしています。ディスプレイには“ **<NoMemoryCards>** ”が点灯しています。
例として、FAT32 でフォーマット済みの未使用 CFC を挿入します。

1）　スロット（1）へ、CFC を差し込みます。
スロットに CFC を挿入すると、カードのローディングを実行するかしないかを選択する画面に変ります（ATA をスロット（2）へ挿入したときは、“ **Loading: PCMCIA?** ”を表示します）。

2）　“ [YES] ”が反転している状態で、[ENTER] キーを押します。
カードのローディングが行われます。
カードがローディングされると、ディスプレイには "**<No Files>**" が点灯し、挿入したカードの記録可能な容量が表示されます。この表示は、カード上に何もオーディオ・ファイルが作成されていないことを示します。オーディオ・ファイルは、記録を開始することでカード上に作成されます。
詳細は、47 ページから記載の「第 5 章　記録／再生」をお読みください。

既に本機で記録したオーディオ・ファイルがあるメモリー・カードをローディングした場合は、一番最初にエントリーされているファイルが立ち上がり、ファイルの先頭を示すHome画面に変ります。

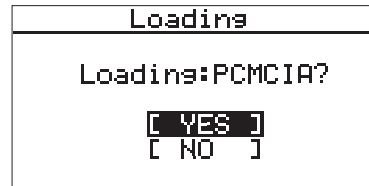
＊ FAT32 の使用済みカードをロードした場合
PC などで使用済みのカードをローディングしたときも、上記のように“ **<No Files>** ”の画面で立ち上がります。しかし、カード上に何らかのデータが残ってる場合には、本機で記録するための領域が十分でないことがあります。このようにデータが残ったままのカードを使用するときは、後述 MENU モードの“ **Disk** ”メニューにある“ **Format** ”で、強制的にフォーマットを実行してください（詳細は 76 ページを参照してください）。

＊ FAT32 以外でフォーマットされたカードをロードした場合
カードを挿入してローディングすると、ワーニング・メッセージに変わり、"**Illegal Format!**" が点灯します。このメッセージは、本機で使用するためにはフォーマットが必要であることを警告しています。 このメッセージが表示されたときは、この後 28 ページ記載の手順に従い、フォーマットを実行してください。

＊もう１種類のカードを挿入して、カレント・カードを切り替えるには：

１つのカードが挿入されている状態で、空いているスロットに別のカードを挿入してカレント・カードを切り替えるには、つぎの操作を行います。
下記操作は、現在 CFC が挿入されている状態から ATA を挿入して、カレント・カードを " **PCMCIA** " に切り替えることを前提にしています。

1）　停止状態で、PCMCIA のスロットに ATA を挿入します。

下記のような、後から挿入した ATA をローディングするか否かを尋ねる画面に変ります。

```
Loading
Loading:PCMCIA?
[ YES ]
[ NO  ]
```

2）　" [YES] "が反転している状態で、[ENTER] キーを押します。

[ENTER] キーが押されると、現在カレント・カードになっている CFC がリリースされ、後から挿入した ATA をカレント・カードとしてローディングを開始します。
このとき、MENU モードの " **Disk** " メニューにある " **Select** " は、自動的に " **CFC** " から " **PCMCIA** " に切り換えられます。

＜注意＞
2つのメモリー・カードが挿入されて、本機が立ち上がっている場合のカレント・カードの切り換えは、MENU モードの " **Disk** " メニューにある " **Select** " でも行なえます。詳細は 74 ページの MENU モードを参照してください。

＜電源投入時にカードが挿入されている場合の注意＞

★ 電源投入時に、いずれか一方のスロットにカードが挿入されているときは、本機が自動的に挿入されているカードをカレント・カードとして認識します。このとき、MENU モードの " **Disk** " メニューにある " **Select** " の設定も自動的に切り替ります。
例えば、" **Select** " の初期設定が " **CFC** " になっていても、ATA を挿入して電源を投入した場合、自動的に " **Select** " の設定内容は " **PCMCIA** " に切り替ります。

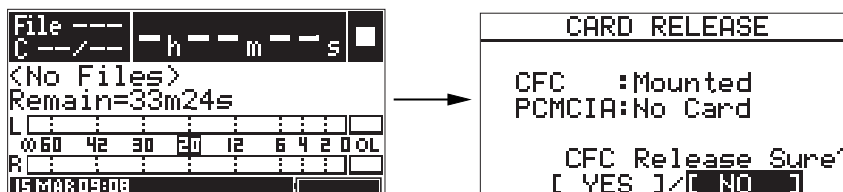
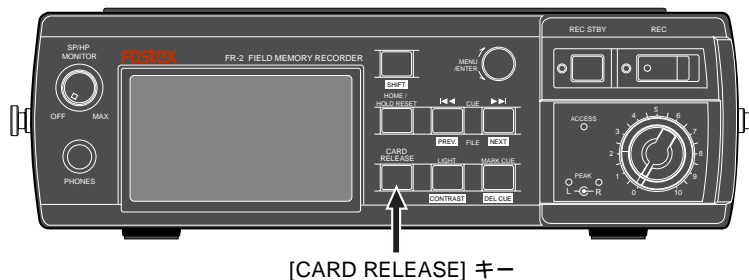
★ 電源投入時に、CFC および ATA の両方が挿入されているときは、MENU モードの " **Disk** " メニューにある " **Select** " の設定に基づいて自動的にカレント・カードが決定します（初期設定では " **CFC** " になっています）。
例えば、" **Select** " の設定が " **PCMCIA** " で、CFC および ATA 双方のカードが挿入された状態で電源を投入すると、自動的にカレント・カードはフラッシュATAカードとなります。

●カードの取り出し

スロット部からメモリー・カードを取り出します。下記操作は、スロット（1）に CFC が挿入されていることを前提にしています。

1）　本機が停止状態で、[CARD RELEASE] キーを押します。

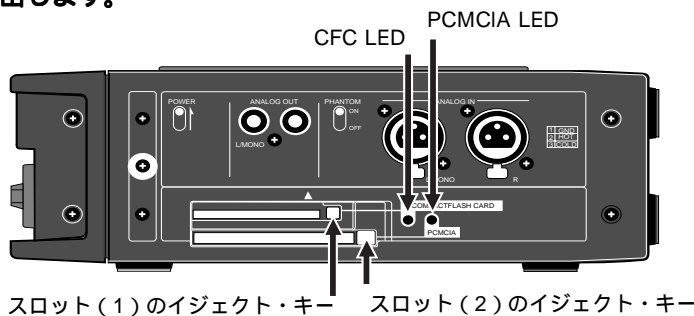
[CARD RELEASE] キーを押すと、つぎのような画面に変ります。
この表示は、現在スロット（1）に挿入されている CFC に給電（Mounted）されていて、スロット（2）に ATA は挿入されていない（No Card）ことを示しています。そして、CFC をリリースするかどうかを尋ねています。

[CARD RELEASE] キー

2）　“ [YES] ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

カード・リリース処理画面（Please Wait!）から、完了画面（CARDS Release OK!）画面に変ります。カードのリリースが完了すると同時に、スロット部にある CFC LED が点灯します。

上記画面における “ **Mounted** ” および “ **No Card** ” は、それぞれ以下の状態を示しています。

“ **Mounted** ”	カードに給電されています。カードのリリース処理を行うまで、イジェクトしてはいけません（LED は消灯しています）。
“ **No Card** ”	カードがスロットに挿入されていません。

3）　CFC LED が点灯している状態でイジェクト・キーを押して、メモリー・カードをスロット部から取り出します。

＜注意：CFC/ATA 双方が挿入されている場合のイジェクト＞

スロット (1) ／ (2) 双方に、CFCおよびATAが挿入されていている場合、[CARD RELEASE] キーを押すと下記例の表示になります。この画面は、CFCがカレント・カードになっていて給電されていることを示し、ATA には給電されていないことを示しています。つまり、CFC はイジェクト不可で、ATA はイジェクト可能であることを意味しています。また、この画面が表示されているときは、イジェクト・キー横にあるCFC LEDが消灯し、PCMCIA LEDが点灯します。

```
CARD RELEASE

CFC    :Mounted
PCMCIA:Not Mounted

CFC Release Sure?
[ YES ]/[ NO  ]
```

上記画面における“ **Mounted** ”および“ **No Mounted** ”は、それぞれ以下の状態を示しています。

“ **Mounted** ”	カードに給電されています。カードのリリース処理を行うまで、イジェクトしてはいけません（CFC LED 消灯)。
“ **No Mounted** ”	カードに給電されてなく、イジェクト可能です (PCMCIA LED点灯)。

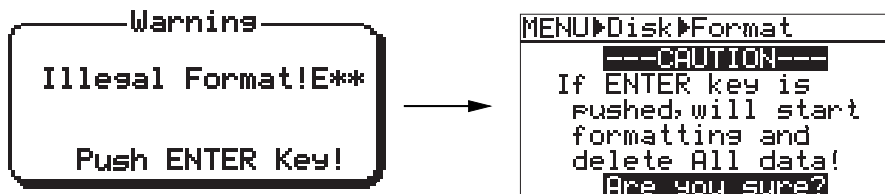
この状態では、ATA のみがイジェクト・キーを押して取り出すことができますが、CFC は取り出すことができません。CFCを取り出すには、“ **[YES]** ”を選択して [ENTER] キーを押した後、下記表示を確認してからイジェクト・キーを押してください。

```
CARD RELEASE

CFC

CARD Release OK!
```

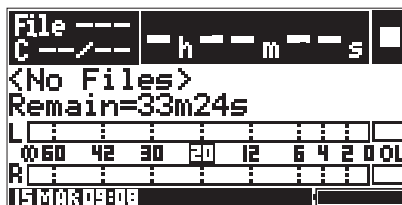
メモリー・カードの初期フォーマット

本機で使用するメモリー・カードのファイル・システムは、FAT32 を採用しています。
下記の操作手順は、前述の「FAT32 以外でフォーマットされたカード」がローディングされ、ディスプレイにはワーニング・メッセージ（“ **Illegal Format!** ”）が表示されていることを前提にしています。

1）　ワーニング・メッセージが表示されている状態で [ENTER] キーを押します。

Format メニューへ進み、以下のような警告表示に変り "**Are you sure?**" が点滅します。

2）　フォーマットを実行するには、続けて [ENTER] キーを押します。

フォーマットの処理画面（"**Please Wait!**"）に変り、フォーマットが終了すると同時に"**Completed!**" が点灯して、Home 画面に変ります（注：容量の小さいカードでは、下記処理画面／終了画面が表示されない場合があります）。

フォーマット直後のディスプレイは、下記例のように "**<No Files>**" が点灯します。これは、カード上に何もオーディオ・ファイルが作成されていないことを示しています。
また、フォーマットしたカードのリメインも表示され、初期設定では記録可能な領域を「時間値」で表示します。

ここまでの操作で、FAT32 でフォーマットしたメモリー・カードは、本機で記録／再生が可能になります。47 ページから記載の「第５章　記録／再生」をお読みください。

<ポイント>

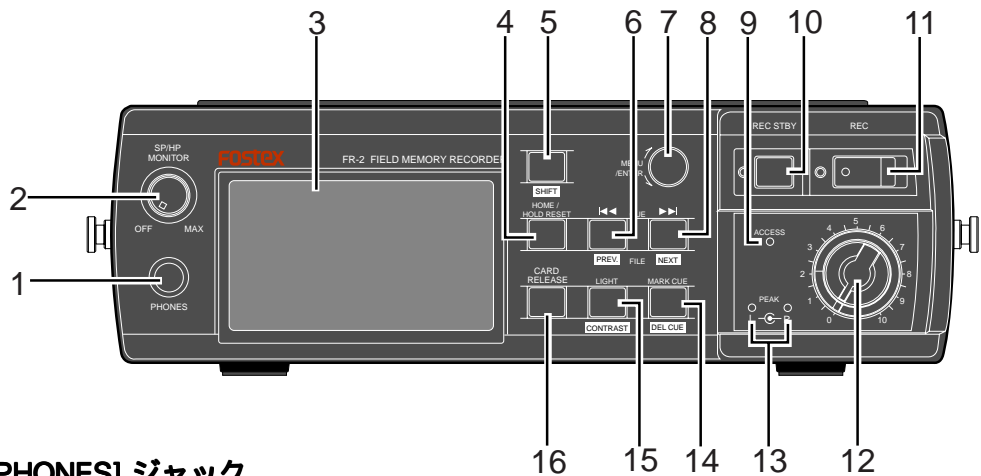
フォーマット後自動的に登録されるカードのボリューム・ラベル（本機では「デフォルト・ボリューム・ラベル」と呼んでいます）は、以下のように設定されます。なお、デフォルト・ボリューム・ラベルは、MENU モードで変更することが可能です。ボリューム・レベルの設定については、MENU モードの “ **Disk** ” メニューにある “ **Volume Label** ” 設定を参照してください（77 ページを参照）。

＜デフォルト・ボリューム・ラベルの表示例＞

ATA　->　"PCM000" に設定
CFC　->　"CFC000" に設定

第３章　各部の名称と機能

＜目　　次＞

フロント・パネル部

1)　[PHONES] ジャック

モニター用のヘッドホンを接続します。
PHONES ジャックにヘッドホンを差し込むと、内蔵スピーカはミュートされます。
なお、PHONES ジャックからは、MENU モードにある「Speaker Mute」の設定に関わらず、常に出力されます。“ Speaker Mute ” については 86 ページの「MENU モード」を参照してください。

2)　モニター音量コントロールつまみ

ヘッドホン、および内蔵スピーカーのモニター音量を調整します。
つまみを押すとパネル面のフラット位置に収納され、もう一度押すとつまみが出てきます。
「カチッ」とロックされるまで反時計方向へ回すと、モニター音はオフになります。

3)　LCD ディスプレイ

オーディオ信号の入出力レベル、各種設定モードの内容など、多彩な情報を表示します。
詳細は 39 ページの「ディスプレイ部の詳細」を参照してください）。

4)　[HOME/HOLD RESET] キー

下記いずれかの状況において、それぞれつぎの機能を果たします。

＜ HOME 画面が表示されているとき＞

メータ表示部のピーク・ホールドをリセットします。

＜ MENU モード時＞

MENU モードから抜け出し、HOME 画面に戻ります。

5)　[SHIFT] キー

SHIFT 機能を持った各キーを機能させるとき、このキーを押しながら SHIFT 機能を持ったキーを押します。SHIFT 機能を持ったキーは、該当するキーの下に四角枠で表記されています。

6)　[CUE |◀◀] キー

現在立ち上がっているファイルに、CUE ポイント（CUE01 〜 99）が登録されている状態でこのキーを押すと、現在位置より後ろに登録されている CUE ポイントへスキップします。キーを押す回数後ろにある CUE ポイントへスキップします。

また、複数のファイルが存在する状態で [SHIFT] キーを押しながらこのキーを押すと、現在立ち上がっているファイルより前にエントリされているファイルに切り換えできます。

7） [MENU] ダイヤル／[ENTER] キー

MENU モードのメニュー選択や、文字／数字の入力機能（[MENU] ダイヤル機能）と、メニューの確定や実行を行う機能（[ENTER] キー機能）を兼備しています。

8） [CUE ▶▶|] キー

現在立ち上がっているファイルに、CUEポイント（CUE01〜99）が登録されている状態でこのキーを押すと、現在位置より先に登録されているCUEポイントへスキップします。キーを押す回数先にある CUE ポイントへスキップします。

また、複数のファイルが存在する状態で [SHIFT] キーを押しながらこのキーを押すと、現在立ち上がっているファイルより後にエントリーされているファイルに切り換えできます。

9） [ACCESS] LED

現在選択されているカード（コンパクト・フラッシュカード／フラッシュ ATA カード）が、アクセスしているとき点滅します（記録時の FS によっては、点灯することがあります）。
カードの取り出しなどは、この LED が消灯していることを確認してから行います。

<注意>
ACCESS LEDが点滅しているときは、絶対に電源を切らないでください。記録中または読み出し中のデータを壊す恐れがあります。

10） [REC STBY] (RECORD STANDBY) キー

記録を開始する前にこのキーを押すと、録音スタンバイ状態となりインプット・モニターになります。もう一度押すとインプットモニターは解除されます。また、記録を停止させるときにこのキーを押します（記録中 [STOP] キーでは停止できません）。

11） [RECORD] キー

録音を開始するときこのキーを押します。
本機は、このキーを押して記録を開始するごとに新たなオーディオ・ファイルが作成されます。
記録時作成されるオーディオ・ファイルのファイル・ネームについては、81、82ページを参照してください。また、PRE REC モードが ON になっているときは、バッファに蓄えられているデータを含めて記録していきます。

12）インプット・フェーダー

アナログ・オーディオ信号の入力レベルを調整します。
コントロール・フェーダーはギャング機構になっています。

13） [PEAK] LED

アナログ・オーディオ信号入力時、歪みが発生したときに点滅します。
適正入力レベルは、PEAK LED が常時点滅しないよう調整します。

14） [MARK CUE / DEL CUE] キー

記録／再生／停止中にこのキーを押すと、押したポイントに CUE が記録できます。
CUE は、01 〜 99 の 99 個記録することができ、デフォルト CUE ラベルは Mark01、Mark02 というように記録順に付加されます。なお、このデフォルト CUE ラベルは、MENU モードの Cue メニューにおいて編集することができます（64 ページを参照）。

再生（または停止中）に、[SHIFT] キーを押しながらこのキーを押すと、押した位置より手前に記録されている CUE を削除します。

15） [LIGHT / CONTRAST] キー

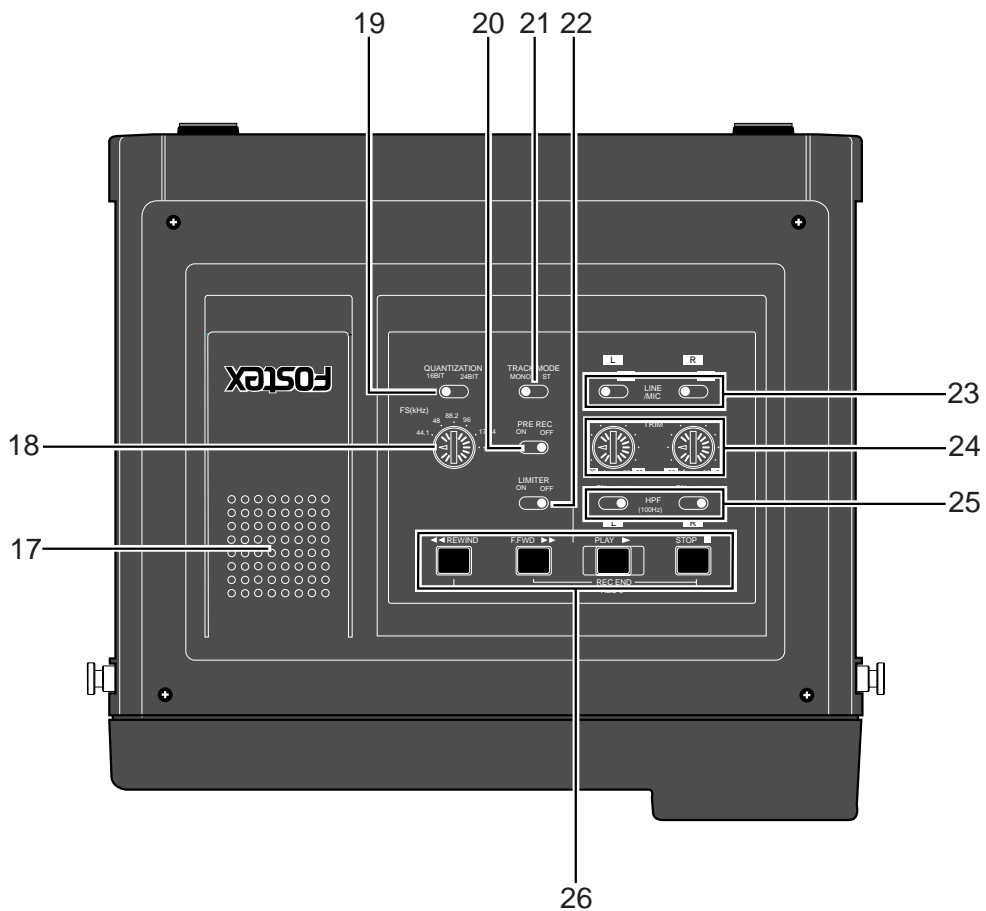
キーを一度押すと、ディスプレイのバックライトが 3 秒間点灯し、自動的に消灯します。
キーを2秒以上押し続けると、バックライトが常時点灯になり、消灯させるときはもう一度 [LIGHT] キーを押します。

<注意>
電池で駆動しているときは、電池の消耗を抑えるため、バックライトの使用は極力控えてください。なお、常時点灯のまま電源を入れ直すと、バックライトは常時点灯の状態で立ち上がります。

また、[SHIFT] キーを押しながら [LIGHT] キーを押すと、ディスプレイのコントラストが調整できるようになります。詳細は 22 ページ「ご使用になる前に」を参照してください。

16） [CARD RELEASE] キー

停止状態でこのキーを押すと、カレント・メモリー・カードが取り出し可能になります。
スロットからカードを取り出すには、スロット部横にある LED が点灯していることを確認して、イジェクト・キーを押します。詳細は 24 ページ「メモリー・カードについて」を参照してください。

トップ・パネル部

17） 内蔵スピーカー

モニター用の内蔵スピーカーです。
内蔵スピーカーは、PHONES ジャックにヘッドホンが接続されるとミュートされます。

また、MENU モードの " Setup " メニューにある " Speaker Mute " の設定によって、ミュートする制限範囲を変更することができます。詳細は 86 ページの「MENU モード」を参照してください。

Phones	Speaker Mute の設定	インプットモニター時	記録時	再生時
無接続	Off	インプットモニター音	記録モニター音	再生音
	On	ミュート	ミュート	再生音
接続	×	ミュート	ミュート	ミュート

18） [FS (kHz)] 切り換えスイッチ

記録時の、サンプリング周波数（以下 FS と記載）を選択します。
FS は、22.05／44.1／48／88.2／96／176.4／192 kHz から用途に応じてセレクトできます。

＜注意＞
デジタル入力による記録時、デジタル信号のFSが不明な場合の内部クロックは、デジタル入力にロックして、FS は本機の [FS (kHz)] スイッチで設定した FS で記録されます。
デジタル入力の FS が 48 または 44.1kHz の場合、内部クロックはデジタル入力にロックして、デジタル入力の FS で記録されます。

19） [QUANTIZATION] スイッチ

記録時の、量子化（16bit または 24bit）を選択します。
記録可能な FS と量子化の組み合わせは、以下のようになります。

16Bit	22.05kHz / 44.1kHz / 48kHz
24Bit	44.1kHz / 48kHz / 88.2kHz / 96kHz / 176.4kHz / 192kHz

20） [PRE REC] モード ON/OFF スイッチ

PRE REC モードの ON-OFF を切り換えます。
PRE REC モードが ON になっていると、常に入力データが本機バッファに蓄えられます。
PRE REC モードを ON にした状態で記録を開始すると、バッファに蓄えられているデータも含めて記録されていきます。記録開始時の記録漏れなどを防ぐのに役立ちます。

なお、バッファに蓄える時間は記録する FS によって異なりますが、MENU モードの " Setup " メニューにある" Pre RecTime "において、時間を変更することが可能です。詳細は89ページの「MENU モード」を参照してください。

21） [TRACK MODE] 切り換えスイッチ

記録時のトラック・モード（STEREO/MONO）を切り換えます。

MONO	L ch のみを MONO ファイルで記録します。
STEREO	STEREO ファイルで記録します。

" MONO " で記録時（またはインプットモニター時）では、PHONES モニターはモノ（センター定位）で出力されます。

22）[LIMITER] ON/OFF スイッチ

リミッター機能の ON/OFF を切り換えます。

23）[LINE/MIC] 入力切り換えスイッチ

ANALOG INPUT の入力を、接続するソース（ライン入力、またはマイク入力）に合わせて切り換えます。

24）[TRIM] つまみ

ANALOG INPUT の入力レベルを調整します。

[LINE/MIC] スイッチ→ LINE 設定時	-30dBu ～ +4dBu の範囲で調節可能
[LINE/MIC] スイッチ→ MIC 設定時	-60dBu ～ -26dBu の範囲で調整可能

25）[HPF] ON/OFF スイッチ

ハイパス・フィルター（100Hz, 12dB/oct）の ON/OFF を切り換えます。

26）走行キー

[PLAY] キー

再生を開始します。

[STOP] キー

ドライブの動作を停止します。
また、MENU モード時にこのキーを押すと、モードから抜け出ことができます。

[STOP] キーを押しながら [F FWD] キー、または [REWIND] キーを押すと、本機は下記の動作を行ないます。

[STOP] + [REWIND]	現在立ち上がっているファイルの、先頭 (ABS 0) へ速やかにロケートします。
[STOP] + [F FWD]	現在立ち上がっているファイルの、最終記録位置（REC END）へ速やかにロケートします。

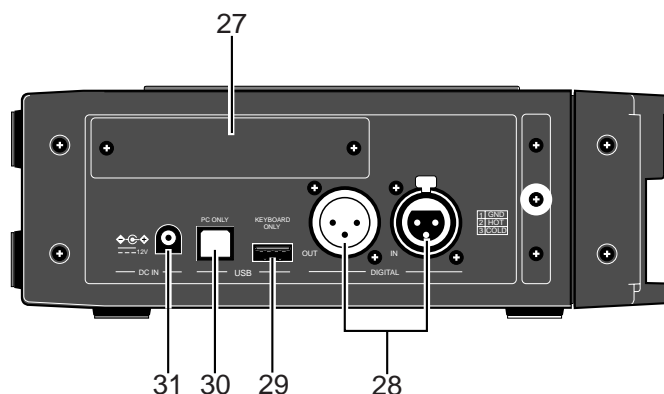
[F FWD] キー

停止状態で押すとファースト・フォワード走行となり、再生中に押すと最大2倍速でフォワード方向へキューイングを実行します。また、 [STOP] キーを押しながらこのキーを押すと、ファイルの最終記録位置（REC END）へロケートします。

[REWIND] キー

停止状態で押すとリワインド走行となり、再生中に押すと最大 1 倍速でリワインド方向へキューイングを実行します。また、 [STOP] キーを押しながらこのキーを押すと、ファイルの先頭（ABS 0）へロケートします。

＜注意＞
FS176.4 または 192kHz で記録したファイルでは、CUE モードによる再生（キューイング）は行なえません。

左サイド・パネル部

27）オプション取り付け部

28）[DIGITAL IN] / [DIGITAL OUT] コネクタ（2 番ホット）

AES/EBU または S/P DIF フォーマットの、デジタル・オーディオ信号を入出力します。
デジタル信号の入力フォーマットは自動で切り換えられ、出力フォーマットは MENU モードで切り換えます。91 ページにある “ **Setup** ” メニューの “ **DigiOutType** ” を参照してください。

29）[USB] ポート（KEYBOARD ONLY）

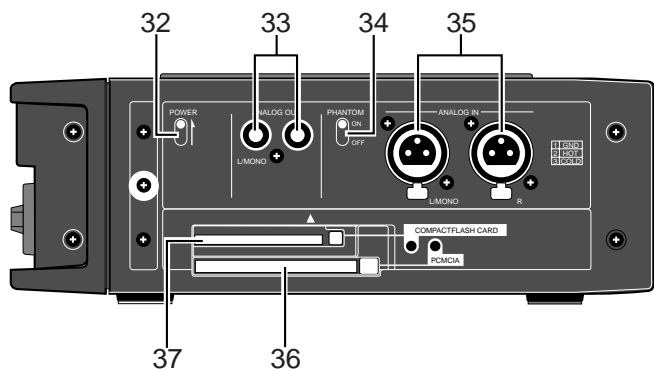
USB キーボード接続専用の USB ポートで、このポートに USB キーボードを接続することで、ファイル・ネームや CUE ネームのエディットが可能になります。
USB キーボードの操作については、46 ページ「基本的な接続」および 93 ページ「MENU モード」を参照してください。

30）[USB] ポート（PC ONLY）

パソコン接続専用の USB ポートで、このポートと PC を接続することで、オーディオ・ファイルのやり取りが可能になります。オーディオ・ファイルのやり取りについては、97 ページを参照してください。

31）DC IN ジャック

本機専用オプションの AC アダプタ（Model AD12-1300）を接続します。

右サイド・パネル部

32） [POWER] スイッチ

本機の主電源を ON/OFF します。

33） [ANALOG OUT (L/MONO, R)] 端子（RCA）

-10dBVのアナログ・オーディオ信号を出力します。モノラル信号は [L/MONO] 側から出力されます。

34） [PHANTOM] スイッチ（P48 ON/OFF スイッチ）

電源を必要とするコンデンサ・マイクに、ファントム電源（+48V）を供給します。

35） [ANALOG IN (L/MONO, R)] コネクタ（2 番ホット）

マイク・レベルまたはライン・レベルのアナログ・オーディオ信号を入力します。
入力するソースに合せて、TRIM つまみで入力レベルを調整します。

36） PCMCIA スロット／イジェクト・スイッチ／ LED

フラッシュ ATA カードを挿入します。スロット横にある LED が点灯または消灯するときは、つぎの状態を表しています。

点灯	カードへ給電されていないことを示し、LED が点灯中はカードを取り出すことができます。
消灯	カードへ給電されていることを示し、カードを取り出すことができません。

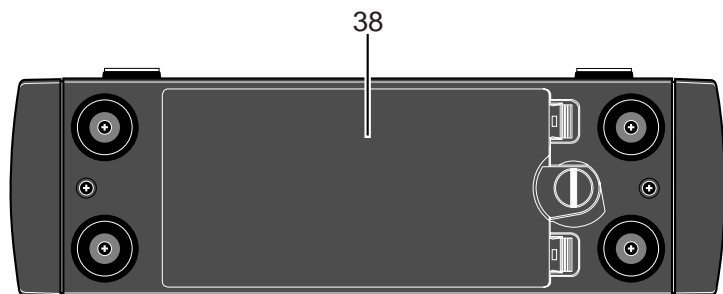
カードを取り出すときは、[CARD RELEASE] スイッチを押してカードのリリース作業を行った後、LEDが点灯しているときイジェクト・スイッチを押します。詳細は24ページ「メモリー・カードについて」を参照してください。

37） COMPACTFLASH CARD スロット／イジェクト・スイッチ／ LED

コンパクトフラッシュ・カードを挿入します。スロット横にあるLEDが点灯または消灯するときは、つぎの状態を表しています。

点灯	カードへ給電されていないことを示し、LED が点灯中はカードを取り出すことができます。
消灯	カードへ給電されていることを示し、カードを取り出すことができません。

カードを取り出すときは、[CARD RELEASE] スイッチを押してカードのリリース作業を行った後、LEDが点灯している状態でイジェクト・スイッチを押します。詳細は24ページ「メモリー・カードについて」を参照してください。

ボトム・パネル部

38） バッテリー収納部

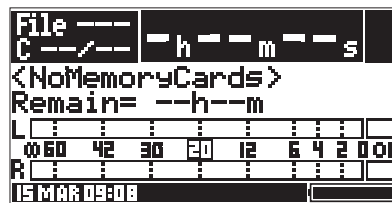
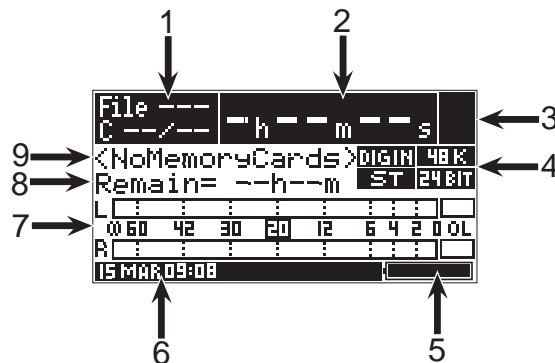
本機をバッテリーで駆動する際、ニッケル水素電池、ニッカド電池、あるいはアルカリ電池（単三 8 本を使用）を収納します。詳細は 18 ページ「電源について」を参照してください。

ディスプレイ部の詳細

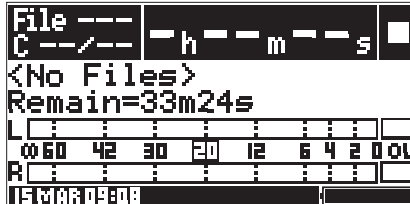
本機のディスプレイは、132 × 64 ドットの LCD ディスプレイを採用し、録音／再生レベル、ファイル情報、設定情報やリアルタイム・クロック情報を表示します。

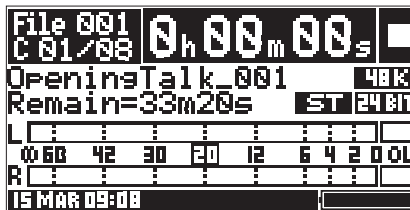
電源投入後のディスプレイ

●メモリー・カードがスロットにセットされていないとき

カードがセットされていない状態で本機の電源を投入したときは、下記表示例で本機が立ち上がります。ディスプレイには “ **<NoMemoryCards>** ” が表示され、なにもメモリー・カードがセットされていないことを示しています。

電源を投入して、本機が立ち上がった後表示されるディスプレイを「Home画面」と呼び、下記の各情報が表示されます。通常、録音／再生時などではこの Home 画面を表示します。

1	ファイル・ナンバー /CUE 表示部	現在立ち上がっているファイル・ナンバーと、記録されている CUE の数を表示します。
2	タイム表示部	ファイルの現在位置を ABS 時間で表示します。
3	動作状況表示部	停止中は“ ■ ”、録音中は“ ● ”というように、現在の動作状況を表示します。
4	FS/BIT/TR MODE/DIGI IN表示部	録音時、 [FS (kHz)] スイッチ／[QUANTIZATION] スイッチ／[TRACK MODE] スイッチの設定値を表示し、再生時はファイルに記録されている情報を表示します。また、デジタル入力時は “ GID IN ” が点灯します。
5	バッテリー残量表示部	内蔵バッテリーの残量を表示します。AC アダプタ使用時はフル点灯表示となります。
6	リアルタイム・クロック表示部	本機内蔵リアルタイム・クロックの、日月時分を表示します。
7	レベル・メータ表示部	録音／再生時のレベルを表示します（リファレンス・レベル：-20dB)。
8	リメイン表示部	録音を開始（またはインプットモニター）時、メモリー・カードの記録可能な領域を表示します（MENU モードで表示単位が設定できます)。
9	ファイル・ネーム表示部	現在立ち上がっているオーディオ・ファイルの、ファイル・ネームを表示します。ネームは最大 16 文字まで表示されます。

● **未使用のメモリー・カードがセットされているとき**

FAT32でフォーマットされている未使用カード（CFCまたはATA FC）がセットされている状態で電源を投入（または電源投入後カードを挿入）すると、下記図のようにファイル・ネーム表示部には“ **<No Files>** ”が点灯し、カレント・メモリーカードの記録可能な容量（Remain）が表示されます（Remainは、現在MENUモードの“ **Setup** ”メニューにある“ **RemainDisplay** ”の設定に基ずいて表示され、初期設定では“ **MByte** ”になっています）。

● **記録済みのメモリー・カードがセットされているとき**

既に本機で記録済みのメモリー・カード（CFCまたはATA FC）がセットされている状態で電源を投入（または電源投入後カードを挿入）すると、本機は現在記録されているオーディオ・ファイル（File 001）の先頭を示すHome画面が表示されます。

本機のディスプレイには、バックライト機能とコントラスト調整機能を搭載しており、ご使用になる環境に合わせてライトを点灯させたり、コントラストの調整が可能です。
詳しくは、22ページ「第２章　ご使用になる前に」をお読みください。

MENUモードのディスプレイ

停止状態で[ENTER]キーを押すと、本機はMENUモードに入りHome画面から以下のMENUモード画面に変ります。
MENUモードには、Cueメニュー、Fileメニュー、Diskメニュー、Setupメニュー、そしてUSB Modeメニューがあり、用途に応じた各種設定が行なえます。
メニュー・タイトル右に表示されている“ ▶ ”は、複数の階層ページがあることを示しています。
MENUモードの詳細は、61ページからをお読みください。

ワーニング・ディスプレイ

本機に対する操作の誤りがあったり、入力したデータに不具合があったり、あるいは各種エラー発生したとき、ディスプレイに「警告表示」を表示します。
ここでは、具体的な警告表示と意味、そして対策方法を記載してあります。万一このような警告表示が現れたときは、速やかに対処するようにしてください。

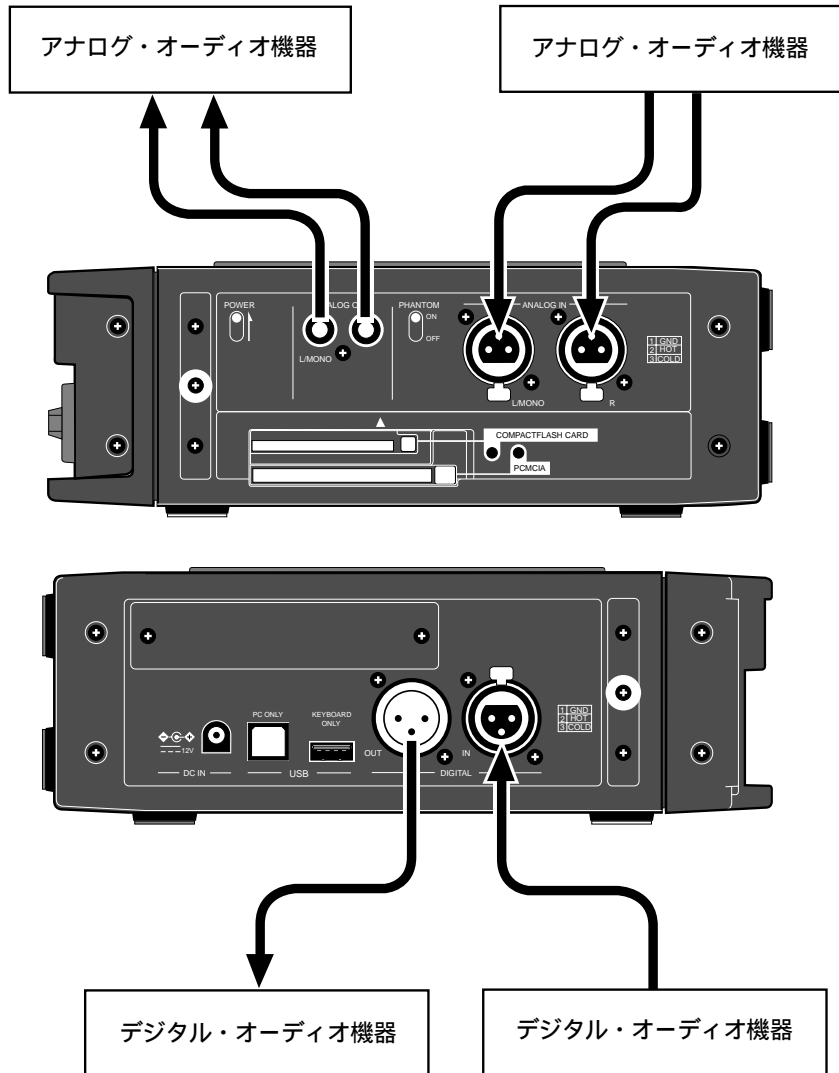
表示	内容
Warning Battery Empty!	本機を駆動しているバッテリーの交換を警告しています。このメッセージを表示した後、自動的にシャット・ダウンします。速やかに新しいバッテリーと交換してください。
Warning RTC Battery Empty! Push ENTER Key!	リアルタイム・クロックを駆動しているバッテリーの交換を警告しています。このメッセージは電投入時に表示されます。当社サービス部門へ電池交換を依頼してください。
Warning Memory Error! Push ENTER Key!	スロットに挿入したメモリー・カードの不良を警告しています。他のメモリー・カードと交換してください。
Warning Memory Full! Push ENTER Key!	現在使用しているメモリー・カードの空き容量不足を警告しています。 十分な記録容量のあるメモリー・カードに取り替えてください。
Warning File Error! Push ENTER Key!	現在立ち上がっているオーディオ・ファイルが不正であることを警告しています。このファイルは使うことができません。MENU モードにある File メニューで削除してください。
Warning This File is Protected! Push ENTER Key!	現在立ち上がっているオーディオ・ファイルにプロテクトがかかっていることを警告しています。MENU モードの File メニューでプロテクトを解除してください。
Warning Too Many Files! Push ENTER Key!	現在使用しているメモリー・カードには、オーディオ・ファイルが作成できないことを警告しています。 不要なファイルを削除するか、別のカードに取り替えてください。

Warning Cue Data Error! Push ENTER Key!	CUEポイントのデータをエディットして再登録しようとしたとき、不正なデータであることを警告しています。正しいデータに入力して再度登録を実行してください。
Warning Digi In Error! Push ENTER Key!	デジタル録音中、デジタル入力信号が不正になったとき警告して、記録を停止します。正しいデジタル入力が入力されていることを確認してください。
Warning Same Name Exist! Push ENTER Key!	オーディオ・ファイルのファイル・ネームを再登録しようとしたとき、既に同じネームのファイルが存在することを警告しています。別のネームを入力して登録してください。
Warning Can't Delete Protected File! Push ENTER Key!	オーディオ・ファイルを削除しようとしたとき、ファイルにプロテクトがかかっているため削除できないことを警告しています。MENU モードの File メニューでプロテクトを解除してから削除してください。
Warning Illegal Name! Push ENTER Key!	オーディオ・ファイルのファイル・ネームを再登録しようとしたとき、入力したネームが不正であることを警告しています。正しいネームを入力して登録してください。
Warning No Memory Cards Push ENTER Key!	2つあるスロットに、メモリー・カードがセットされていないことを警告します。MENU モードの設定（Setup メニュー除く）を実行しようとしたとき表示されます。 メモリー・カードをセットしてから設定を行ってください。

第４章　基本接続

ここでは、基本的な本機の入出力接続について説明します。

＜目　　次＞

オーディオ信号の接続

アナログ・オーディオ信号の入力

本機の [ANALOG IN] には、モノラルまたはステレオ（L/R）のアナログ・オーディオ信号が入力できる2チャンネルのコネクタを搭載し、バランス式のXLR-3-31タイプ（2番ホット）を使用しています。入力には、基準入力レベル+4dBuのライン入力から-60dBuのマイク入力が接続でき、入力するソースに合わせてレベル調整（トリム）が可能です。

ライン入力時	-30dBu～+4dBu の範囲で調整可能
マイク入力時	-60dBu～-26dBu の範囲で調整可能

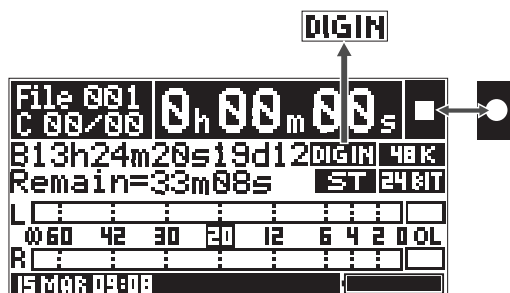
また、コンデンサー・マイクロホン使用時のファンタム電源（+48V）の供給も可能で、HPF（ハイパス・フィルター）機能／リミッター機能も装備しています。

デジタル・オーディオ信号の入力

本機の [DIGITAL IN] は、IEC60958 (AES/EBU)フォーマットと、IEC60958 (S/P DIF)フォーマット準拠した、デジタル・オーディオ・データを受け付けます。
デジタル入力フォーマットは、本機が自動的に切り換えます。
コネクタはバランス式の XLR-3-31 タイプ（2 番ホット）を使用しています。

デジタル・ソースが本機の [DIGITAL IN] に入力されると、PLL (Phase-locked loop) がオンになり、デジタル入力の同期信号にロックします。

<注意>
デジタル信号を入力するときは、入力するデジタル信号の FS/BIT 情報と、本機の [FS (kHz)] セレクト・スイッチ、および [QUANTIZATION] スイッチの設定を合わせてご使用ください。

本機では、FS 情報が含まれたデジタル信号を入力して記録するときは、 [FS (kHz)] スイッチの設定に関わらず、デジタル・インの FS 情報を優先して記録しますが、FS 情報が含まれないデジタル信号を記録するときは、スイッチの設定が必要です。
なお、FS 情報が含まれないデジタル信号を入力した場合、本機がインプットモニター（録音スタンバイ）になったとき、ディスプレイの“ **DIGI IN** ” アイコンが反転して表示するようになっています。

<注意>：アナログ・オーディオ信号の記録時では、デジタル入力を受け付けません。

<注意>：本機の [DIGITAL IN] は、FS 176.4kHz および FS 192kHz に対応しておりません。

アナログ・オーディオ信号の出力

本機の [ANALOG OUT] はアンバランス式の RCA ピン・ジャックを採用し、基準出力レベル -10dBV のアナログ・オーディオ信号が出力できます。

デジタル・オーディオ信号の出力

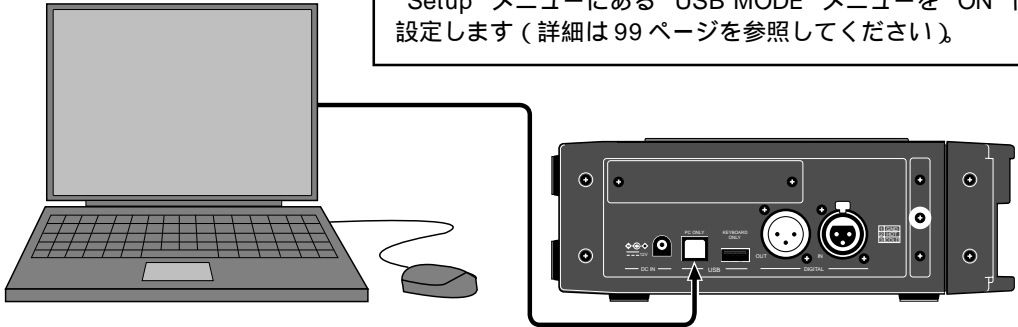
本機の [DIGITAL OUT] は、IEC60958 (AES/EBU)フォーマットと、IEC60958 (S/P DIF)フォーマットに準拠した、デジタル・オーディオ・データが出力できます。
用途に応じて MENU モードの“ Setup ”メニューにある“ Digital Out Type ”設定で、AES/EBU または S/P DIF を設定してください（工場出荷時の初期設定は“ AES/EBU ”になっています）。
コネクタはバランス式の XLR-3-32 タイプ（2 番ホット）を使用しています。

<注意>：本機の [DIGITAL OUT] は、FS 176.4kHz および FS 192kHz に対応しておりません。

その他の接続例

PC との接続例

FR-2 には PC との接続専用端子を備えています。PC と本機の [USB (PC ONLY)] 端子を接続することで、PC側から本機のメモリー・カードをコントロールすることができます。パソコンとのオーディオ・ファイルのやり取りについては、後述 97 ページを参照してください。

＜注意＞
PC と接続して使用するには、あらかじめ MENU モードの“ Setup ”メニューにある“ USB MODE ”メニューを“ ON ”に設定します（詳細は 99 ページを参照してください)。

USB キーボードの接続例

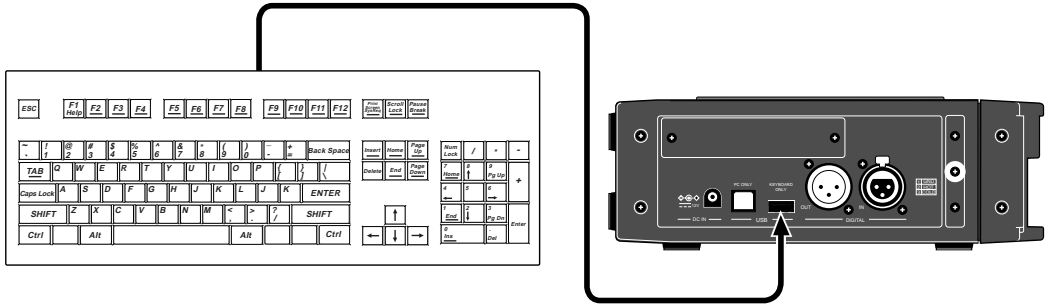
FR-2 には USB キーボード接続専用の [USB (KEYBOARD ONLY)] 端子を搭載しています。本機に USB キーボードを接続することで、ファイル・ネーム／ラベル・ネームなどの入力や、MENU モードの設定などにおいて、キーボードでの入力が可能になります。

＜注意＞

● **キーボードの接続および取り外しは、必ず本機の電源を OFF にしてから行ってください。**

● USB キーボードを接続して使用するには、 MENU モードの“ Setup ”メニューにある“ Keyboard ” において、接続するキーボードに合わせて “ US ” または “ JAPAN ” に設定します（詳細は、93 ページを参照してください)。

● 一部キーボードによって、接続後キーを押さないと LED が点灯されないものがあります。

● キーボードに“ USB HUB ”、“ USB MOUSE ”、“ PS2 MOUSE ”などが内蔵されているものは、動作対象外です。

キーボードで入力可能な機能などは、後述 61 ページから記載の MENU モードにおける各設定の説明中に記載してあります。

第5章　記録／再生

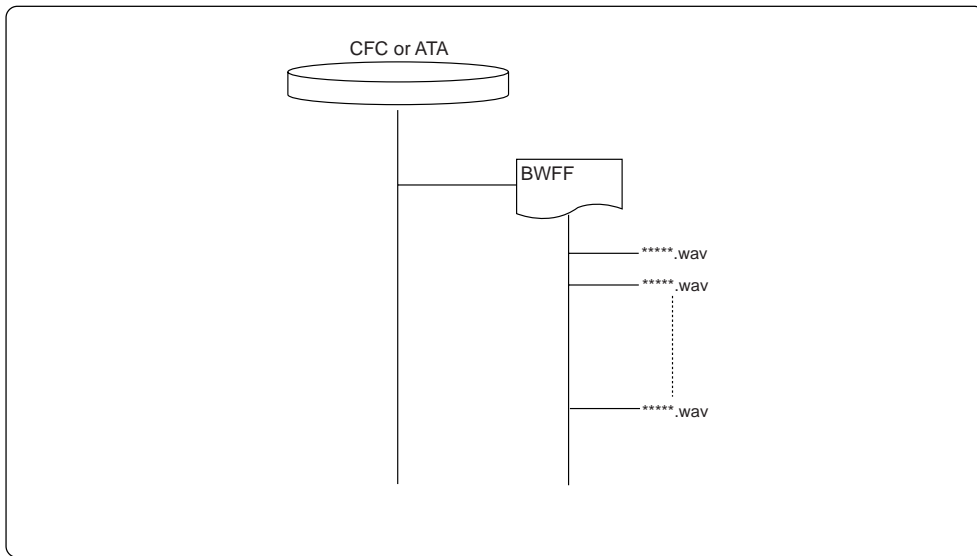
ここでは、アナログ・オーディオ信号／デジタル・オーディオ信号の基本的な記録／再生、さらには CUE ポイントの記録、スキップ／ロケート機能などについて記載しています。

＜目　次＞

記録方式について

本機の記録方式は、FAT32 (File Allocation Table 32) のファイル・システムに準拠し、ファイル・フォーマットは最も一般的な BWF (Broadcast Wave File) を採用しています。

トラック・モードはステレオ（L/R)、またはモノラルでの記録が可能で、ステレオで記録した場合はL、R ２つのオーディオ・データが１つの BWF ファイルとして保存されます。

そして、記録した BWF ファイルは、CFC ／ ATA 上に作成される“ bwff ”フォルダー内に格納されます（下図を参照)。なお、本機は「1 テイク・1 ファイル」方式で、記録を開始するごとに新たなオーディオ・ファイルがカード上に作成され、上書きは行われないようになっています。

本機で記録したオーディオ・ファイルは、本機と PC を接続して相互間でファイルのやり取りができます。そのため、記録したオーディオ・ファイルを PC のハードディスクへコピーしたり、Digidesign Pro Tools などのコンピュータ・ソフトへインポートすることが可能になります。

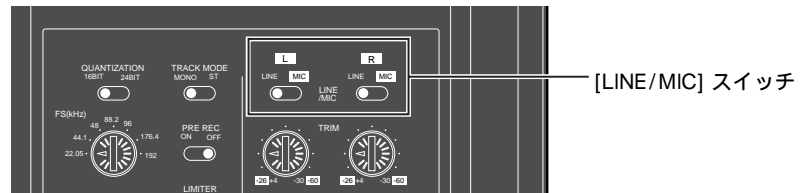
下記表は、記録容量 1GB の記録メディア（CFC/ATA）を使用した場合の記録可能な時間をまとめたものです。この時間はメーカなどによって異なる場合がありますので、あくまでもおおよその「目安」としてご利用ください。

FS/BIT	ステレオ記録	モノラル記録
22.05kHz / 16bit	約 192 分	約 384 分
44.1kHz / 16bit	約 96 分	約 192 分
44.1kHz / 24bit	約 64 分	約 128 分
48kHz / 16bit	約 90 分	約 180 分
48kHz / 24bit	約 60 分	約 120 分
88.2kHz / 24bit	約 32 分	約 64 分
96kHz / 24bit	約 30 分	約 60 分
176.4kHz / 24bit	約 16 分	約 32 分
192kHz / 24bit	約 15 分	約 30 分

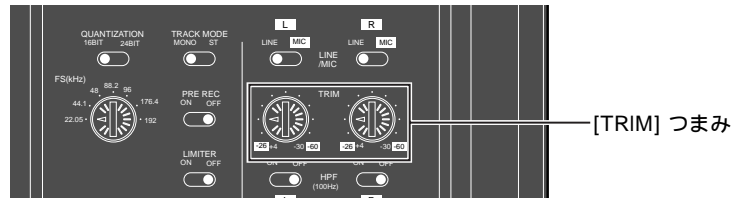
アナログ・オーディオ信号の記録

アナログ・オーディオ信号の記録では、用途に応じた各種設定が必要です。

入力信号の選択

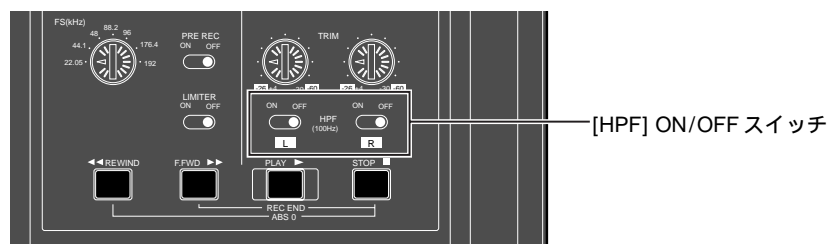
[ANALOG IN (L/MONO, R)] 端子へ入力する音源（マイク／ライン）に合わせて、[LINE/MIC] スイッチを切り替えます。

入力ゲインの調整

L、R チャンネルの入力ゲインを、[TRIM] つまみで調整します。

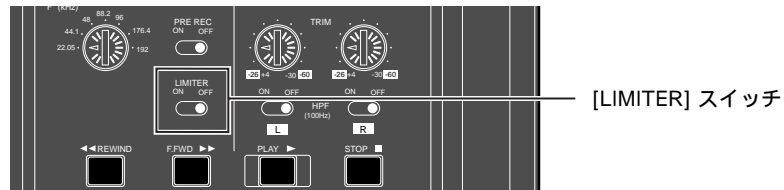
[LINE/MIC] スイッチ→ “ LINE ” 設定時	基準入力レベルを、-30dBu 〜 +4dBu の範囲で調整可能。
[LINE/MIC] スイッチ→ “ MIC ” 設定時	基準入力レベルを、-60dBu 〜 -26dBu の範囲で調整可能。

フィルター回路

本機のフィルター回路は、カット・オフ周波数 100Hz のハイパス・フィルターで、-12dB/oct に調整できます（[HPF] スイッチで ON/OFF が切り換えできます）。

フィルターは、屋外で録音する際に風のノイズを除去したり、音声や音楽を録音するときの、不要な低周波ノイズを除去するときなどに効果を発揮します。

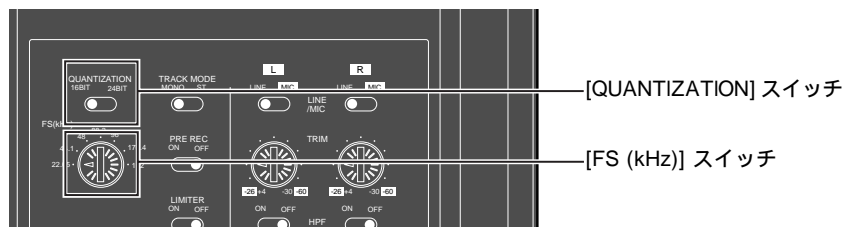
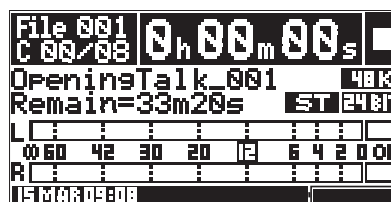
L、R 各チャンネルごと独立して設定できますので、好みに合わせてご使用いただけます。

リミッター回路

マイクによる録音時などにリミッタを使うと、さらに安定した信号レベルを確保することができます。[LIMITER] スイッチを " ON "にするとリミッターが働き、L、R両チャンネルにリミッターがかけられます。

本機のリミッターは VCA (Voltage Controlled Amplifier) 回路で、初期設定では 24 ビットのフル・スケール・レベル（全ビット・オン）から -2dB がスレッショルド値になっており、圧縮率 1:5 でスレッショルド値より上の信号レベルに機能するようになっています。また、リミッターのアタック・タイムは約 20ms、リリース・タイムは約 150ms の固定になっています。

サンプリング周波数／量子化 Bit 数の選択

サンプリング周波数（以下 " FS " と記します）と量子化 Bit 数（以下 " BIT " と記します）は、トップ・パネルにある [FS (kHz)] スイッチと、[QUANTIZATION] スイッチで切り替えます。

FS は 22.05kHz、44.1kHz、48kHz、88.2kHz、96kHz、176.4kHz、192kHz の 7 種類から選択でき、BIT は 16bit または 24bit が選択できます。設定された FS と BIT は、ディスプレイ上に表示されます。なお、記録可能な FS と BIT については下記表を参照してください。

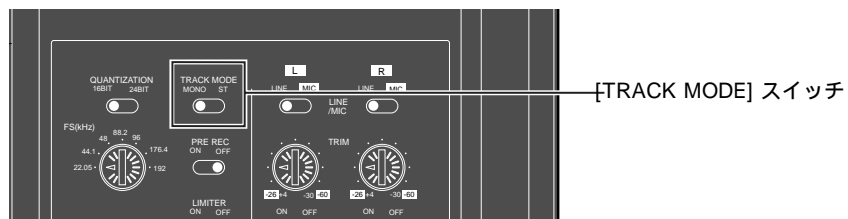
FS 44.1/48kHzのデジタル信号を入力している場合には、入力しているデジタル信号のFS/BITを自動検出し、[FS (kHz)] スイッチ／ [QUANTIZATION] スイッチの設定より優先します。

FS (kHz)	BIT	
	16bit	24bit
22.05	○	
44.1	○	○
48.0	○	○
88.2		○
96		○
176.4		○
192		○

<注意>
記録時（またはインプットモニター時）には、現在のスイッチ・ポジションの値が表示され、停止（または再生）中は、現在立ち上がっているファイルに記録されているFS/BIT値を表示します。

<注意>
記録中は FS/BIT の変更は行なえません。スイッチの変更は、記録終了と同時に有効となります。

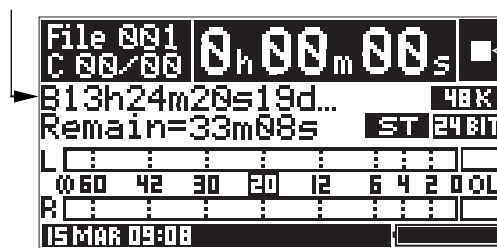
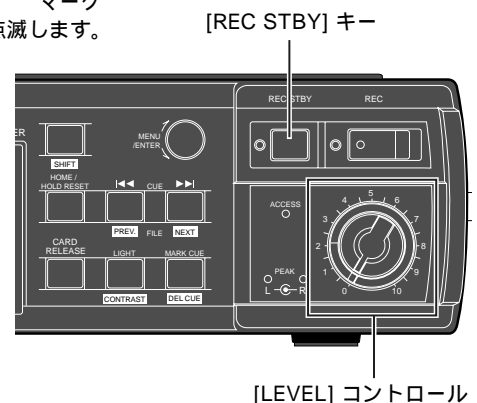
録音トラックの選択

用途に合わせて、[TRACK MODE] スイッチで録音トラック（MONO ／ ST）を選択します。
選択したトラック・モードは、ディスプレイ上に表示されます。
アナログ・オーディオ信号の記録時は、スイッチの設定によって入力信号が以下のように記録されます。

MONO	アナログ入力の Lch のみを MONO ファイルで記録します。
STEREO	アナログ入力をそのまま STEREO ファイルで記録します。

＜注意＞
記録中、トラック・モードの変更はできません。スイッチの変更は、記録終了と同時に有効となります。

録音レベルの設定（録音スタンバイ＝インプットモニター）

各チャンネルの録音レベルは、[REC STBY] キーを押してインプットモニター状態にした後、レベル・コントロールつまみで調整します。レベル・コントロールつまみはギャング機能付になっています。[REC STBY] キーをもう一度押すと、インプットモニターは解除されます。

＜注意＞
- 録音レベルは、ディスプレイのレベル・メータが “ 0dB ” を越えないように設定してください。最善の S/N を実現するため、“ 0dB ” に近く、かつ “ 0dB ” を越えないよう設定することをお勧めします。本機のリファレンス・レベルは “ -20dBFS ” になっており、24bit フル・スケール・レベル（0dB）から、-20dB のポイントがリファレンス・マーカーになっています。
- 万一、入力アンプがクリップしたとき、エラー・トーンを出力して警告することが可能です。詳細は、後述 MENU モードの “ **Setup** ” メニューにある “ **Error tone** ” の設定を参照してください（87 ページ参照）。

＜インプットモニター時の表示例＞

録音信号のモニタリング

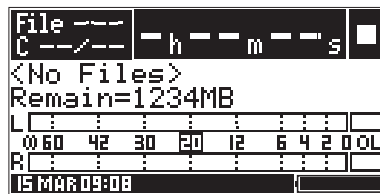
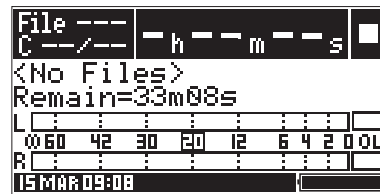
録音信号は、ヘッドホン（または内蔵モニター・スピーカ）でモニタリングできます。
本機では、[PHONES] ジャックにヘッドホンを差し込むと自動的に内蔵スピーカはOFFとなり、ヘッドホンのみでのモニターになります。

モニターの音量は [SP/HP MONITOR] つまみで調整します。このつまみはプッシュ・ロック方式になっていますので、つまみの頭部を押すとつまみが飛び出して調整ができます。もう一度押し込むと、つまみはパネル内に収容されます。
モニター音をオフするには、つまみが「カチッ」とロックされるまで、反時計方向へ回します。

MONO 記録時	[PHONES] からは MONO（センター定位）でモニターできます。
STEREO 記録時	[PHONES] からは STEREO でモニターできます。

＜注意＞
電池で本機を駆動しているときは、電池の消耗を抑えるため、必要以上にモニター音量を上げないようにしてください。

リメイン（記録可能な残容量）の確認

現在使用しているメモリー・カード（カレント・メモリー・カード）のリメインは、時間または容量でディスプレイに表示されます（初期設定では時間表示になっています）。

＜容量によるリメイン表示例＞

＜時間によるリメイン表示例＞

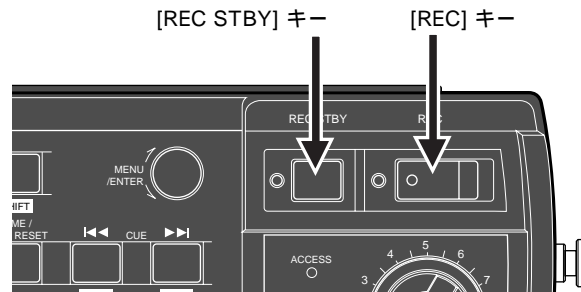
リメインは、現在の [FS (kHz)] スイッチ／[QUANTIZATION] スイッチ／[TRACK MODE] スイッチのポジションに合わせた値を表示します。また、本機が記録時（インプットモニター含む）またはそれ以外の状態にあるとき、表示内容は下記のように異なります。

<table>
<tr><td>記録時
&
インプット
モニター時以外</td><td colspan="2">カレント・メモリー・カードの全残量を、時間値（*h **m）または容量値（MB）で表示します。</td></tr>
<tr><td rowspan="2">記録時
&
インプット
モニター時</td><td>カレント・メモリー・カードの残量が 2G 以上ある場合</td><td>2GB を最大とした残量を、時間値（*h **m）または容量値（MB）で表示します。</td></tr>
<tr><td>カレント・メモリー・カードの残量が 2G 以下の場合</td><td>現残量を時間値（*h **m）または容量値（MB）で表示します。</td></tr>
<tr><td colspan="3">時間表示の場合、リメインが60分以上あるときは“ *h**m ”で表示され、60分以下のときは“ **m**s ”で表示されます。</td></tr>
</table>

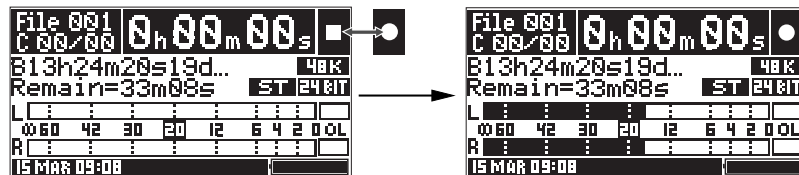
録音の開始

録音に必要な接続、各スイッチの設定、録音レベルの設定などが終了後、録音を開始します。下記操作は、カレント・メモリー・カードに何も記録されていない状態（“ <No Files> ”）を前提にしています。

＜注意＞
本機は、アナログ信号のみ入力しているときは常に L、R チャンネルがアナログ・オーディオ信号の記録が可能です。ただし、アナログ信号と同時に [DIGITAL IN] 端子へデジタル信号が入力されているとデジタル優先となり、アナログ信号は記録されません。

＜注意＞
2GB 以上のカードを使用しても、1 ファイルの最大記録可能な容量は 2GB です。
また、メモリー・カードの記録可能な残時間が設定時間に達すると、エラー・トーンを出力して警告することができます。**「エラー・トーン出力の設定／解除」**については 87 ページを参照してください。

1）　[REC STBY] キーを押した後、[REC] キーを横へスライドさせます。

新たなオーディオ・ファイル（“ File001 ”）を作成して、録音が始まります。

作成されるオーディオ・ファイルのファイル・ネームは、初期設定の状態ではリアルタイム・クロックのタイム・データが付けられます（例 :“ B13h 24m 20s 19d... ”）。

＜注意＞
インプットモニターが解除されている状態で [REC] キーを押すと、記録開始まで約 1 秒程度の遅延が生じます。記録漏れを防ぐには、上記操作のように [REC STBY] キーを押してから [REC] キーを押すようにしてください。

＜注意＞
ファイル作成時に付加されるファイル・ネーム（デフォルト・ファイル・ネーム）は、MENU モードの Setup メニューにある “ Default file name ” で、初期設定の “ Date ” 以外に “ Take (Scene Name + Take Number) ” にすることができます（81、82 ページを参照）。

2）　録音を停止させるには [REC STBY] キーを押します。

録音中は [REC STBY] キーしか受付けず、[STOP] キーでは録音を停止できません。

また、録音を停止した後 [STOP] を押しながら [REW] キーを押すと、今記録したオーディオ・ファイルの先頭にロケートします。その後 [PLAY] キーを押して、記録した音の確認ができます。

＜注意＞
本機では、停止させた後再度 REC すると、常に新たなオーディオ・ファイルが作成され、そのファイルの先頭から記録していきます。記録するごとにファイル・ナンバーが増えていきます。

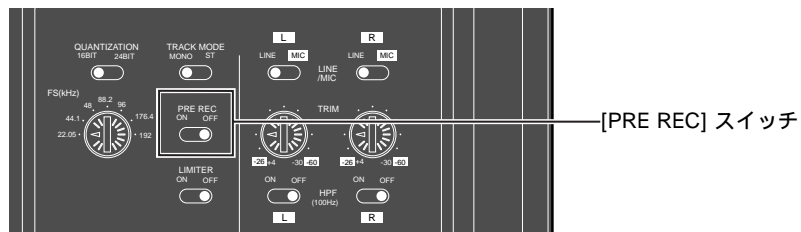
● PRE REC モード “ ON ” による録音

[PRE REC] スイッチをONにするとPRE RECモードがオンとなり､録音を実行するとバッファに貯えられたオーディオ・データも含めて記録されます。これにより、録音開始時の記録漏れなどを防ぐことができます。

バッファに貯えられるオーディオ・データの時間は、MENU モードの Setup メニューにある “ Pre rec time ” 設定で任意に設定可能で、記録する FS によって調整範囲は異なります。詳しくは 89 ページの “ Setup ” メニューを参照してください。

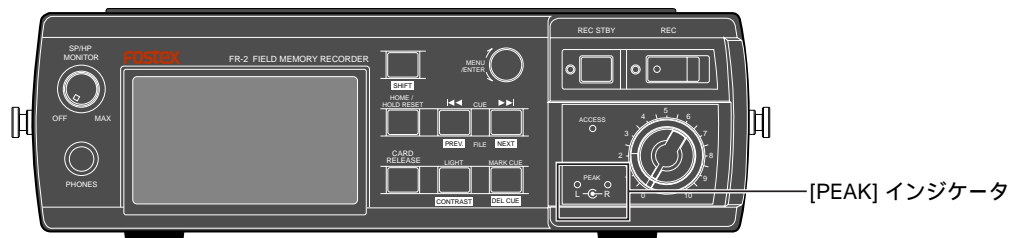
なお、録音の終了時には、録音開始時の遅延分 Post recording を実行してから停止します。

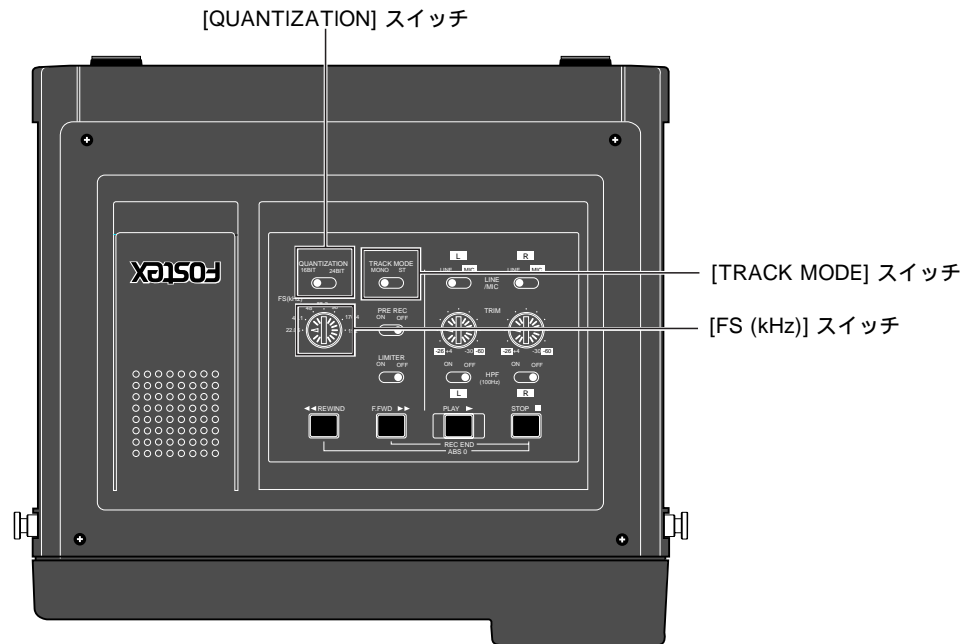
＜注意＞
PRE REC モード “ ON ” で記録を始める前に FS を切り替えたときは、10 秒以上経過してから記録を開始してください。切り替えてすぐに記録を開始すると、バッファに蓄えられていたオーディオ信号にピッチ・コントロールがかかって記録されてしまいます。

＜注意＞
バッファへのデータ取り込み中は [REC STBY] LED が点滅し、取り込みが完了すると LED は点灯に変ります。

●オーバー・ロードについて

アナログ・オーディオ信号の入力時、各入力チャンネルの入力アンプがクリップすると、フロント・パネルの PEAK インジケータが赤く点灯します。

また、MENU モードの Setup メニューにある “ Error tone ” 設定の “ Input clip ” を “ On ” にしておくと、内蔵スピーカまたはヘッドホンからエラー・トーンを発して警告を促します（設定の詳細は 87 ページを参照してください)。

＜注意＞
[MONITOR] つまみが “ OFF ”になっていると、エラー・トーンが聴こえませんのでご注意ください。

デジタル・オーディオ信号の記録

デジタル・オーディオ信号の記録では、下記の設定のみが必要です。
入力レベルの調整は必要ありません。
録音信号のモニタリング、PRE REC モード ON による記録については、前述の「アナログ・オーディオ信号の記録」と同じ要領で行います。

録音トラックの選択

用途に合わせて、[TRACK MODE] スイッチで録音トラック（MONO ／ ST）を選択します。
選択したトラック・モードは、ディスプレイ上にアイコンを表示します。
デジタル・オーディオ信号の記録時は、スイッチの設定によって入力信号が以下のように記録されます。

MONO	デジタル入力の Lch のみを MONO ファイルで記録します。
STEREO	STEREO ファイルで記録します。

＜注意＞： 記録中、トラック・モードの変更はできません。

サンプリング周波数／量子化の選択

FS 情報のあるデジタル・オーディオ信号を記録するときは、本体スイッチの設定に関わらず、その FS 情報を優先して記録しますが、FS 情報が含まれないデジタル・オーディオ信号を記録するときは、トップ・パネルにある [FS (kHz)] スイッチと [QUANTIZATION] スイッチを設定します。なお、FS 情報が含まれないデジタル信号が入力された場合には、ディスプレイの“ DIGI IN ” アイコンが反転して表示するようになっています（45 ページ参照）。

＜注意＞： 本機は、FS 176.4kHz および FS 192kHz のデジタル信号には対応しておりません。

CUE ポイントの記録

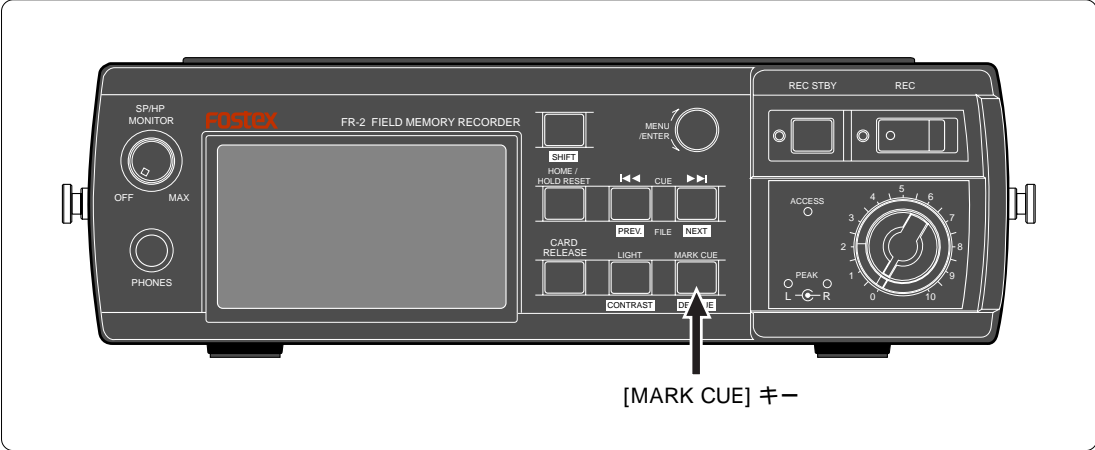
本機では " CUE ポイント " を記録する機能を搭載していて、登録した CUE はマーカーとして利用できます。CUE ポイントは、オーディオ信号の記録中（または停止）、任意の位置に手動で記録します。

＜ MARK 00 と MARK E について＞

オーディオ信号の記録が終了すると、記録開始ポイントのABS 0には" **MARK00** "、記録終了ポイントのREC END には " **MARK E** " の CUE が自動的に記録されます。

この２つの CUE は、ABS 0 ロケート（または REC END ロケート）やスキップ動作の対象となりますが、任意に記録する CUE ポイントとは異なり、CUE ポイントの削除／ポイント・データの編集／ CUE ネームの編集などは行なえません。

任意の位置に CUE ポイントを記録

記録／再生／停止中に [MARK CUE] キーを押すことで、押したポイントに " CUE ポイント " が記録できます（CUE は最大 99 個記録できます）。

[MARK CUE] キーを押すと、キーを押した位置に CUE ポイントが記録されます。
CUE ナンバーは、既存のナンバーからカウント・アップして登録されていきます。

＜デフォルト CUE ネームについて＞

任意の位置に記録する CUE には、Mark01 ～ Mark99 のデフォルト CUE ネームが自動的に付加されます。この CUE ネームは、MENU モードの Cue メニューにある " **Rename** " 設定において編集することができます。詳細は 64 ページ記載 MENU モードの「CUE ネームをリネームして再登録」をお読みください。

記録した CUE ポイントは、ロケートやスキップなどに利用されます。

また、本機 MENU モードの Cue メニューにおいては、CUE に関する下記の操作が行なえます。

CUE ネームの編集　CUE ポイントの編集　CUE を指定してロケート　CUE を指定して削除

CUE ネームの編集／ CUE ポイントの編集／ CUE を指定して削除については、後述 63 ページの「MENU モード」を、CUE を指定してロケートするにはこの後 59 ページの「スキップ／ロケート機能」をお読みください。

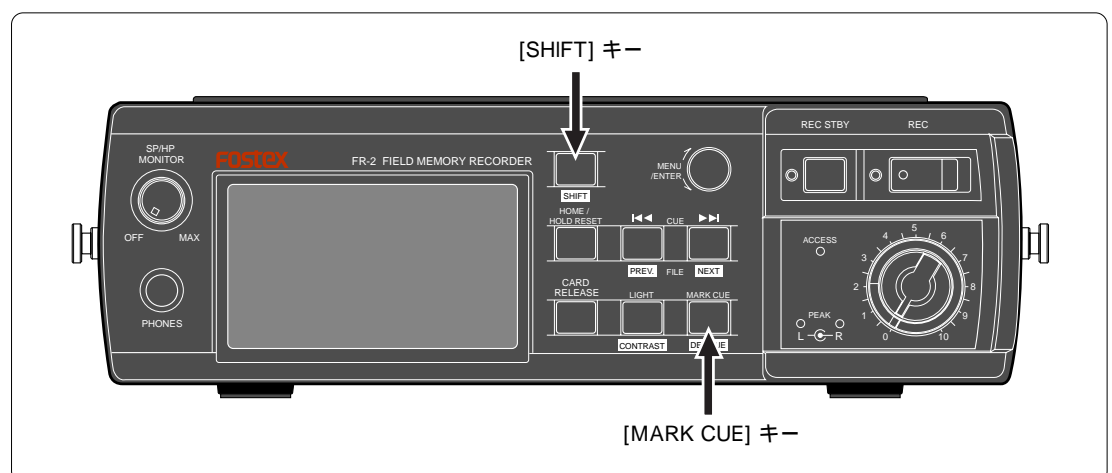
記録した CUE ポイントの確認

ファイル上に記録された CUE ポイントの数は、Home 画面の矢印部分に表示されます。
下記例は、現在 8 個の CUE が登録されていて、レコーダーの現在位置が ABS 0 であることを示しています。

＜ CUE ナンバーの見方＞
上記表示部は、レコーダーの現在位置によって異なります。下記表示例を参照してください。
この表示は、この後に記載している「CUE ポイントをリアルタイムに削除」時に利用します。

“ **C 00/08** ”	CUE の数は合計 8 個あり、現在位置は ABS 0 以降、CUE01 未満（または ABS 0）
“ **C 02/08** ”	CUE の数は合計 8 個あり、現在位置は CUE02 以降、CUE03 未満（または CUE02）
“ **C 00/00** ”	CUE は何も登録されていなく、現在位置は ABS 0 以降、REC END 未満
“ **C E/08** ”	CUE の数は合計 8 個あり、現在位置は REC END

CUE ポイントをリアルタイムに削除

再生中（または停止中）に、[SHIFT] キーを押しながら [MARK CUE] キーを押すと、レコーダの現在位置より手前に記録されている CUE をリアルタイムに削除します。
例として、上記CUEナンバー表示部が “ C 03/08 ”と表示されているとき操作すると、CUE03 が削除されます。

再　生

通常の再生

1) **記録済みのカードがスロットにセットされていることを確認します。**

2) **再生するオーディオ・ファイルを立ち上げておきます。**
オーディオ・ファイルの選択は、下記いずれかの方法で行なえます。

<[⏮ CUE ⏭] キーでの選択>
停止状態で [SHIFT] キーを押しながら [⏮ CUE ⏭] キーを押すと、現在立ち上がっているファイルの前後にエントリーされているオーディオ・ファイルの先頭にスキップして、再生したいオーディオ・ファイルが選択できます。

<[MENU] モードでの選択>
停止状態で [ENTER] キーを押すと、MENU モードへ入りメニュー選択画面に変ります。その後 [MENU] ダイヤルで " **File** " を選択して [ENTER] キーを押します。
全ファイルのリストが表示されますので、希望のファイルを選択して [ENTER] キーを押します。下記ファイル名は、DATE（日付）の例です。

選択したオーディオ・ファイルの先頭を示す Home 画面に変ります。

3) **[PLAY] キーを押すと PLAY インジケータが点灯し、再生が始まります。**

4) **再生音は、ヘッドホン（または内蔵スピーカ）でモニターします。**

5) **再生を停止するには、[STOP] キーを押します。**

CUE モードによる再生

再生中、[F FWD] キー（または [REW] キー）を押すと CUE モードに入り、フォワード方向へは最大 2 倍速、リワインド方向へは 1 倍速でキューイング（モニター）することができます。

<注意>
FS 176.4 または 192kHz で記録したファイルでは、CUE モードによる再生は行なえません。

スキップ／ロケート機能

本機には、多彩なスキップ／ロケート機能を搭載しており、用途に応じて使い分けることができます。

ファイル単位のスキップ

カレント・カードに複数のオーディオ・ファイルが作成されているとき、速やかに希望のオーディオ・ファイル先頭（ABS 0）にスキップすることができます。

停止状態で、[SHIFT] キーを押しながら [⏮ CUE ⏭] キーを押すと、現在立ち上がっているオーディオ・ファイルの前後にあるファイルへスキップします。

前述「再生」で記載したように、オーディオ・ファイルの選択などに便利で、キーを押した回数前（または後）にエントリーされているオーディオ・ファイルの先頭にスキップします。

CUE ポイントのスキップ

現在立ち上がっているオーディオ・ファイルに記録されている“ CUEポイント ”を対象に、CUE ポイントが記録されているポジションへ速やかにスキップすることができます。

停止状態で [⏮ CUE ⏭] キーを押すと、現在のポジションから前後に記録されている CUE ポイントへスキップします。

ファイルの先頭（ABS 0）へロケート

停止状態で [STOP] キーを押しながら [REWIND] キーを押すと、現在立ち上がっているオーディオ・ファイルの先頭（ABS 0)へ速やかにロケートできます。

ファイルの最終記録位置（REC END）へロケート

停止状態で [STOP] キーを押しながら [F FWD] キーを押すと、現在立ち上がっているオーディオ・ファイルの最終記録位置（REC END）へ速やかにロケートできます。

任意の CUE ポイントを指定してロケート

記録されている CUE ポイント・リストから任意の CUE を選択し、そのポジションへロケートします。

1）　停止状態で [ENTER] キーを押して MENU モードへ入ります。

2）　[MENU] ダイヤルで “ Cue ” メニューを選択して [ENTER] キーを押します。
現在記録されている CUE ポイントのリストが表示されます。

3）　[MENU] ダイヤルで希望の CUE を選択して [ENTER] キーを押します。
Cue に関する実行メニューを選択する画面に変ります。

4）　“ Locate ” を選択して [ENTER] キーを押します。
選択した CUE ポイントへ速やかにロケートして、Home 画面に変ります。

第 6 章　MENU モード

＜目　　次＞

MENU モードの概要

本機が停止状態で [ENTER] キーを押すと MENU モードへ入り、下記画面に変ります。

```
MENU(1/1)▶
▼ ◀◀Back
   Cue       ▶
   File      ▶
   Disk      ▶
   Setup     ▶
   USB Mode  ▶
```

この画面は、MENU モードの第１階層表示で、大分類のメニューを選択するために使用します。
メニューの大分類は、上記画面にあるように " Cue メニュー "、" File メニュー "、" Disk メニュー "、" Setup メニュー "、そして " USB Mode メニュー " があり、それぞれの各メニューには以下の設定項目が用意されています（" ◀◀Back " は、一つ前の画面に戻るとき選択して [ENTER] キーを押します)。

Cue メニュー	記録済みの Cue ポイント・データに関する設定項目を集めたメニュー	* 選択した Cue ポイントへのロケート * 選択した Cue ポイントのネームをリネーム * 選択した Cue ポイントのエディット * 選択した Cue ポイントの削除
File メニュー	ファイルに関する設定項目を集めたメニュー	* 再生可能なオーディオ・ファイルを選択 * ファイル・ネームをリネーム * 不要なファイルの削除 * ファイルのプロテクトを設定／解除 * 削除したファイル（Hidden File）の復活
Disk メニュー	メモリー・カードに関する設定項目を集めたメニュー	* カレント・ドライブを選択 * メモリー・カードをオプチマイズ（最適化） * メモリー・カードをフォーマット（初期化） * メモリー・カードの VolumeLabel をエディット * メモリー・カードの情報を表示
Setup メニュー	FR-2 本体の動作に関する設定を実行するメニュー	* 記録時に作成されるファイル・ネームのタイプを選択 * ファイル・ネームの Scene Name と Take No を設定（FileNameMode を Scene 設定時有効） * リアルタイム・クロックの設定 * 内蔵モニタースピーカのミュート設定／解除 * エラー・トーン出力の設定／解除 * レベル・メータのピーク・ホールド時間を設定 * Pre Rec 実行時のバッファ記録時間を設定 * リメイン表示の単位を設定 * デジタル出力のフォーマット設定 * 使用する電池の設定 * 本機に接続する USB キーボードのタイプを設定 * 本機搭載の ROM バージョンを確認 * Setup メニューのイニシャライズ
USB mode メニュー		* PC とのファイル交換を実行する際の USB モード設定／解除

具体的な各メニューの設定については、次ページからの説明をお読みください。
なお、USB mode メニューについては、後述 97 ページの「PC へのインポート」をお読みください。

Cue メニュー

Cue メニューでは、以下４項目の実行／設定などが行なえます。

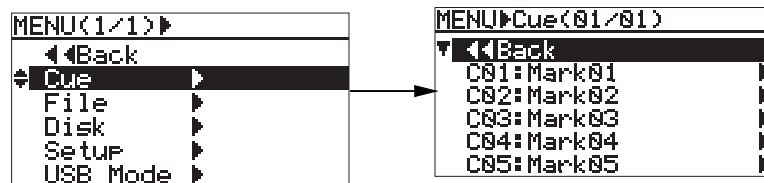
1. 任意に選択した CUE ポイントへロケートを実行
2. 任意に選択した CUE ポイント・ネームをリネームして再登録
3. 任意に選択した CUE ポイント・データをエディットして再登録
4. 任意に選択した CUE ポイントを削除

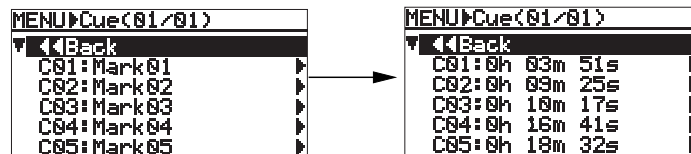
＜注意＞
Cue メニューを実行するには、現在立ち上がっているオーディオ・ファイルに CUE ポイントが登録されていることが必要です。

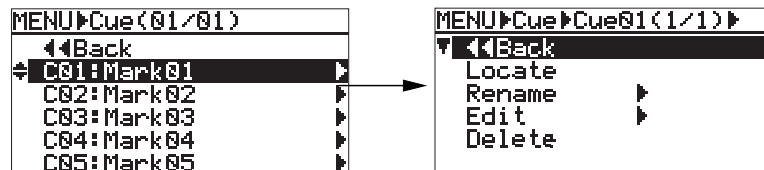
CUE ポイントへのロケート

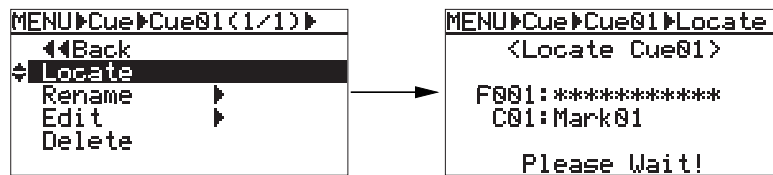
下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して、MENU モードに入っていることを前提にしています。

1）　[MENU] ダイヤルで “ Cue ” を選択して [ENTER] キーを押します。

現在立ち上がっているオーディオ・ファイルに記録されている、CUE ポイントのリスト一覧が表示されます。

上記リスト一覧は、デフォルト CUE ネームで 5 個の CUE が記録されていて、1 ページで表示される例です。5 個以上記録されている場合は、複数ページに渡って表示されます（例 :“ (01/02) ” と表示される場合は、リストが 2 ページあることを示します）。

上記 CUE ポイント・リストが表示されている状態で [SHIFT] キーを押すと、キーを押している間タイム・データ表示に変わり、記録されている CUE の時間が確認できます。

2）　[MENU] ダイヤルで希望の CUE ポイントを選択して、[ENTER] キーを押します。

実行メニューを選択する画面に変わります（下記表示は、“ C01: Mark01 ” を選択した例です）。

3）　[MENU] ダイヤルで“ Locate ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

ロケートの処理画面を表示して、速やかに選択した CUE ポイントへロケートします。
ロケート後は、“ Completed! ” を点灯した後 Home 画面に変ります。

“ F001 ”　　：現在処理中のファイル・ネーム
“ C01 ”　　：現在処理中の CUE ナンバーと CUE ネーム

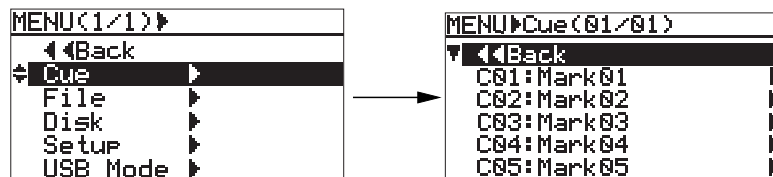
USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

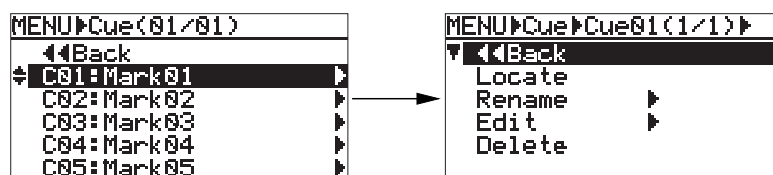
Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に戻ります。
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。

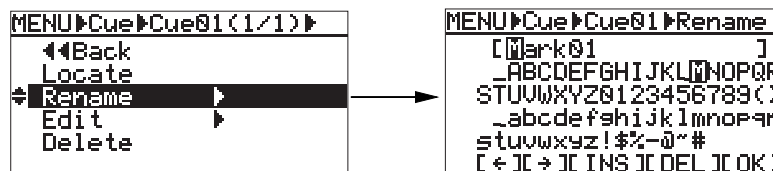
CUE ネームをリネームして再登録

下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して、本機が MENU モードに入っていることを前提にしています。

1）　[MENU] ダイヤルで“ Cue ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

現在立ち上がっているオーディオ・ファイルに記録されている、CUE ポイントのリスト一覧表示に変ります。

2）　[MENU] ダイヤルで希望の CUE ポイントを選択して、[ENTER] キーを押します。

実行メニューを選択する画面に変ります（下記表示は、“ C01: Mark01 ” を選択した例です）。

3）　[MENU] ダイヤルで“ Rename ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

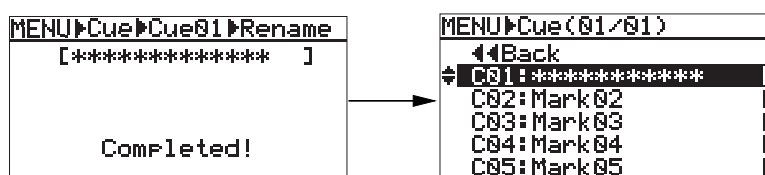
選択した CUE ネームがエディット可能な画面に変ります。

[　] 内にあるカーソルは「CueName カーソル」と呼び、文字／記号候補にあるカーソルを「文字候補カーソル」と呼んでいます。文字候補カーソルは、[MENU] ダイヤルで移動できます。

4)　希望の CUE ネームを入力します。

下記操作を参照して、新たな CUE ネームを入力します。最大 32 文字まで入力可能です。

CueName カーソル位置の文字を変更	[MENU] ダイヤルで文字候補から選択して [ENTER] キーを押します。確定と同時に CueName カーソルが右へ移動します。
CueName カーソル位置を移動	[I<<] キー／[>>I] キーで移動します。または、文字候補カーソル位置を、一番下にある " <- " または " -> " に移動して [ENTER] キーを押します。
CueName カーソル位置の前に文字をインサート	希望の位置にCueNameカーソルを移動した後、文字候補カーソルを一番下にある" INS "に移動して [ENTER] キーを押します（インサート・モードが ON になり CueName カーソルが点灯に変ります)。その後、文字候補カーソルから文字を選択して [ENTER] キーを押します。インサート・モードを解除するには、カーソルを再度" INS "に移動して [ENTER] キーを押します（CueName カーソルが点滅に変ります)。
CueName カーソル位置の文字を削除	削除したい文字にCueNameカーソルを移動した後、文字候補カーソルを下にある " DEL " に移動して [ENTER] キーを押します。

5)　文字候補カーソルを " OK "に移動して、[ENTER] キーを押します。

入力したネームの再登録処理が始まり、" Completed! " を表示した後下記画面に変ります。

文字は最大 32 文字まで入力できますが、表示は 16 文字までです。16 文字以上入力したときは、[　] の後ろに " -> " が点灯し、表示されている以外に文字が存在することを示します。

6)　[HOME] キーを押して、MENU モードから抜け出します。

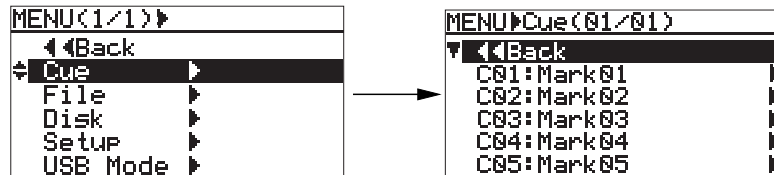
USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

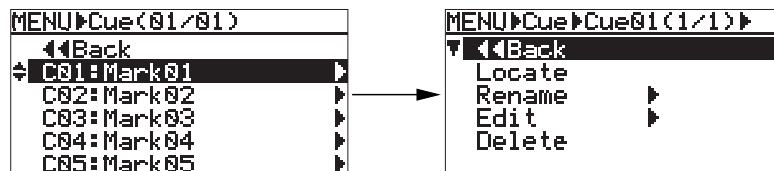
文字 / 数値入力キー	文字候補一覧と同じキー入力が可能。キー入力するごとに CueName カーソルが右へ移動します。
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。
← / →キー	CueName カーソルを左右へ移動します。
Back Space キー	CueNameカーソル位置の左にある文字を消去し、カーソル位置が左に移動します。
Insert キー	インサート・モードを On/Off します。On にしたときは CueName カーソルが点灯し、Off にしたときは点滅します。
Delete キー	CueName カーソル位置の文字を消去します。
Enter キー	入力した文字を確定するときに使用します。 文字候補カーソルを " OK " に移動して FR-2 の [ENTER] キーを押したときと同じ機能を果たします。

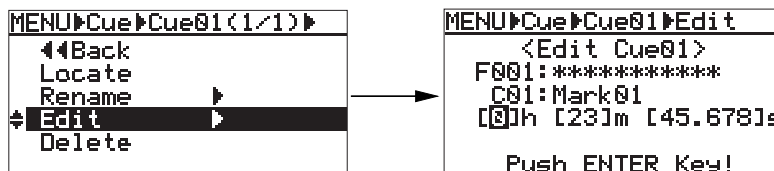
CUE ポイントのタイム・データをエディットして再登録

下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して MENU モードに入っていることを前提にしています。

1） [MENU] ダイヤルで " Cue " を選択して [ENTER] キーを押します。

現在立ち上がっているオーディオ・ファイルに記録されている、CUE ポイントのリスト一覧表示に変ります。

2） [MENU] ダイヤルで希望のCUEポイントを選択して、[ENTER] キーを押します。

実行メニューを選択する画面に変わります（下記表示は、" **C01:Mark01** " を選択した例です）。

3） [MENU] ダイヤルで " Edit " を選択して、 [ENTER] キーを押します。

選択した CUE ポイントのタイム・データがエディット可能な画面に変ります（h の値が点滅）。

4） 時間の桁を [MENU] ダイヤルで入力して [ENTER] キーを押します。

入力した値が確定し、カーソル位置が「**分の桁**」に移動します。

5） 分の桁を [MENU] ダイヤルで入力して [ENTER] キーを押します。

入力した値が確定し、カーソル位置が「**秒の小数点以上**」に移動します。

6） 秒の小数点以上の桁を [MENU] ダイヤルで入力して [ENTER] キーを押します。

入力した値が確定し、カーソル位置が「**秒の小数点以下**」に移動します。

7） 秒の小数点以下の桁を [MENU] ダイヤルで入力して [ENTER] キーを押します。

登録処理が始まり、終了とともに " **Completed!** " が点灯した後 Home 画面に変ります。

<注意>
再登録するタイム・データによって、CUE ナンバーが変更されることがあります。

<注意>：不正なタイム・データを入力して再登録しようとすると " **Illegal time!** " を点滅表示して、再登録することができません。

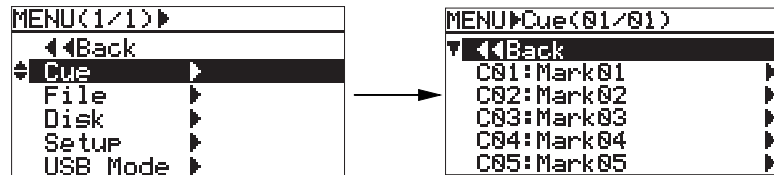
USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

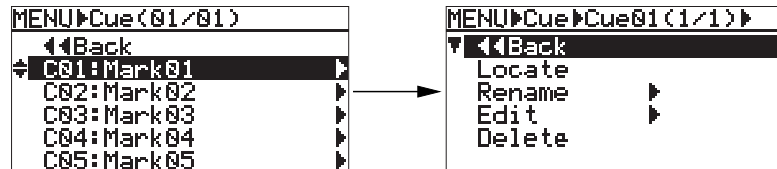
10 キー	タイム・データの数値をダイレクトに入力できます。
←/→キー	エディット・ポイントを左右へ移動
↑/↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。
Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーと同じ機能を果たします。

不要な CUE ポイントを削除

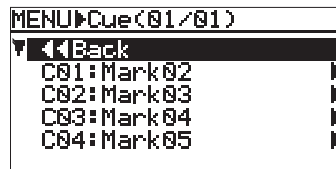
下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して MENU モードに入っていることを前提にしています。

1） [MENU] ダイヤルで " Cue " を選択して [ENTER] キーを押します。

現在立ち上がっているオーディオ・ファイルに記録されている、CUE ポイントのリスト一覧表示に変ります。

2） [MENU] ダイヤルで希望のCUEポイントを選択して、[ENTER] キーを押します。

実行メニューを選択する画面に変わります（下記表示は、" **C01:Mark01** " を選択した例です）。

3） [MENU] ダイヤルで" Delete "を選択して、 [ENTER] キーを押します。

選択した CUE ポイントの削除が行われ、終了とともに " **Completed!** " が点灯した後、Home 画面に変ります。Home 画面の " CUE 表示部 " の数字が減少し、削除したことが確認できます。

再度 CUE リスト画面に切り換えると、下記例のように" Mark01 "が削除され、Mark02 以降が繰り上がって表示されます。

USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に戻ります。
↑/↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。

File メニュー

File メニューでは、記録済みオーディオ・ファイルに関する以下 5 項目の編集や設定が行なえます。

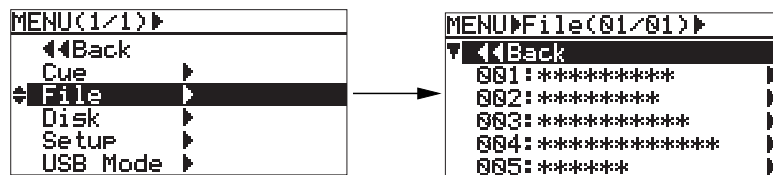
1. 再生するオーディオ・ファイルを選択
2. オーディオ・ファイルのファイル・ネームをリネームして再登録
3. 不要なオーディオ・ファイルを削除
4. オーディオ・ファイルのプロテクトを設定／解除
5. 削除したオーディオ・ファイル（Hidden File）を復活

＜注意＞：File メニューを実行するには、メモリー・カードにオーディオ・ファイルが記録されていることが必要です。

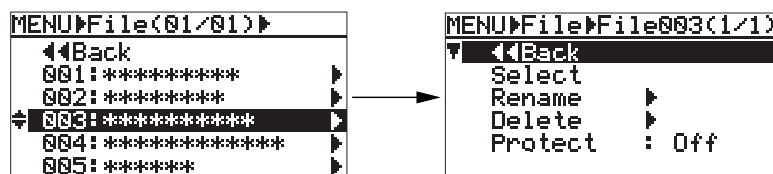
再生するオーディオ・ファイルを選択

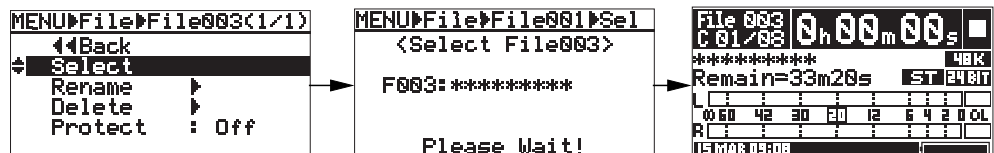
下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して、本機が MENU モードに入っていることを前提にしています。

1） [MENU] ダイヤルで " File " を選択して [ENTER] キーを押します。

現在記録されているオーディオ・ファイルの一覧表示に変ります（*** はファイル・ネーム）。

上記リスト一覧表示は、現在 5 つのオーディオ・ファイルが記録され、1 ページで表示される例です。5 個以上記録されている場合は、複数ページに渡って表示されます（例："(01/02)" と表示される場合はリストが 2 ページあることを示します)。

2） [MENU] ダイヤルで希望のファイルを選択して、[ENTER] キーを押します。

実行するメニューを選択す画面に変わります（下記表示は、ファイル 003 を選択した例です)。

3） [MENU] ダイヤルで " Select " を選択して、 [ENTER] キーを押します。

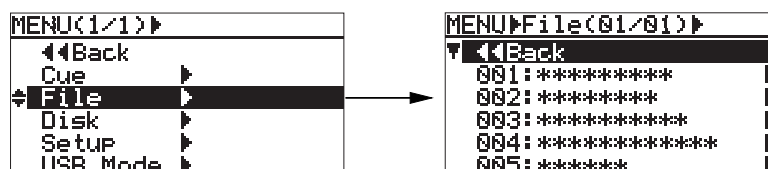
ファイルのセレクト処理を行う画面に変わり、完了すると同時に選択したオーディオ・ファイルの Home 画面に変ります。

USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

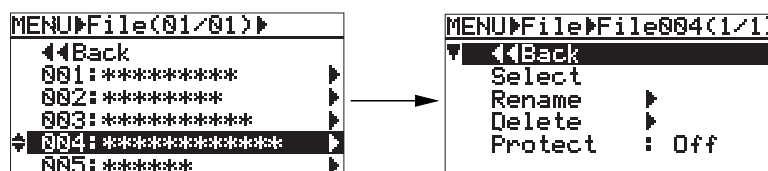
Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に戻ります。
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。

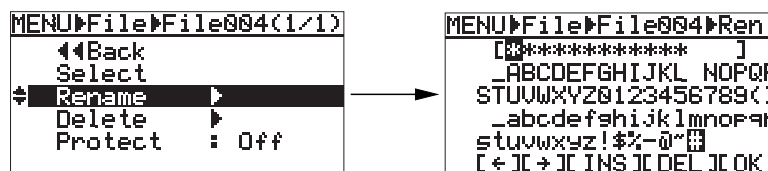
ファイル・ネームをリネームして再登録

下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して、本機が MENU モードに入っていることを前提にしています。

1）　[MENU] ダイヤルで " File " を選択して [ENTER] キーを押します。

現在記録されているオーディオ・ファイルの一覧表示に変ります。

2）　[MENU] ダイヤルで希望のファイルを選択して、[ENTER] キーを押します。

実行するメニューを選択す画面に変わります（下記表示は、ファイル 004 を選択した例です)。

3）　[MENU] ダイヤルで" Rename "を選択して、[ENTER] キーを押します。

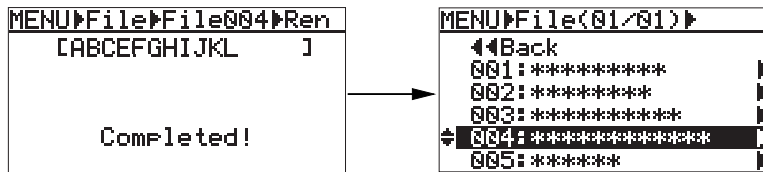
選択した CUE のネームがエディット可能な画面に変ります。

[　] 内にあるカーソルは**「FileName カーソル」**と呼び、文字／記号候補にあるカーソルを**「文字候補カーソル」**と呼んでいます。文字候補カーソルは [MENU] ダイヤルで移動できます。

4）　希望のファイル・ネームを入力します。

下記操作を参照して、新たなファイル・ネームを入力します。最大 32 文字まで入力可能です。

FileName カーソル位置の文字を変更	[MENU] ダイヤルで文字候補から選択して [ENTER] キーを押します。確定と同時に FileName カーソルが右へ移動します。
FileName カーソル位置を移動	[I<<] キー /[>>I] キーで移動します。または、文字候補カーソルの位置を、一番下にある " <- " または " -> " に移動して、[ENTER] キーを押します。
FileName カーソル位置の前に文字をインサート	希望の位置に FileName カーソルを移動した後、文字候補カーソルを一番下にある" INS "に移動して [ENTER] キーを押します（インサート・モードが ON になり FileName カーソルが点灯に変ります)。その後、文字候補カーソルから文字を選択して [ENTER] キーを押します。インサート・モードを解除するには、カーソルを再度" INS "に移動して [ENTER] キーを押します（FileName カーソルが点滅に変ります)。
FileName カーソル位置の文字を削除	削除したい文字に FileNmae カーソルを移動した後、文字候補カーソルを " DEL "に移動して、[ENTER] キーを押します。

5）　文字候補カーソルを " OK " に移動して [ENTER] キーを押します。

入力したネームの再登録処理が始まり、" Completed! " を表示した後下記画面に戻ります。

文字は最大 32 文字まで入力できますが、表示は 16 文字までです。16 文字以上のネームを入力したときは、" [ ] " の後ろに " -> " が点灯し、表示されている文字以外に存在することを示します。

> **<注意>**
> 既に存在するネームを入力して再登録しようとすると、ディスプレイに " Same name exist! " が点滅表示して、登録操作はできないことを示します。また、不正なネームを入力して登録しようとしたときも、" Illegal name! " を表示して、操作は無効になります。

6）　[HOME] キーを押して、MENU モードから抜け出します。

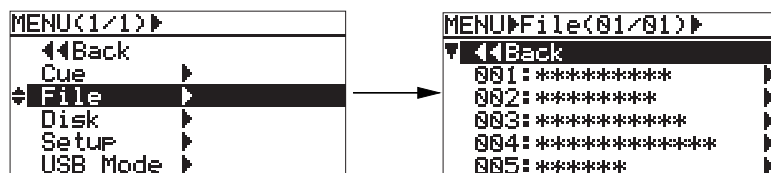
USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

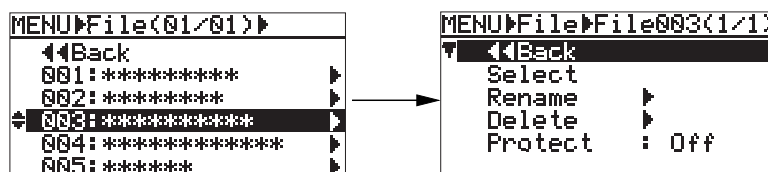
文字 / 数値入力キー	文字候補一覧と同じキー入力が可能。キー入力するごとに FileName カーソルが右へ移動します。
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。
← / →キー	FileName カーソルを左右へ移動します。
Back Space キー	FileName カーソル位置の左にある文字を消去し、カーソル位置が左に移動します。
Insert キー	インサート・モードを On/Off します。On にしたときは FileName カーソルが点灯し、Off にしたときは点滅します。
Delete キー	FileName カーソル位置の文字を消去します。
Enter キー	入力した文字を確定するときに使用します。 文字候補カーソルを画面下の " OK " に移動して、FR-2 の [ENTER] キーを押したときと同じ機能を果たします。

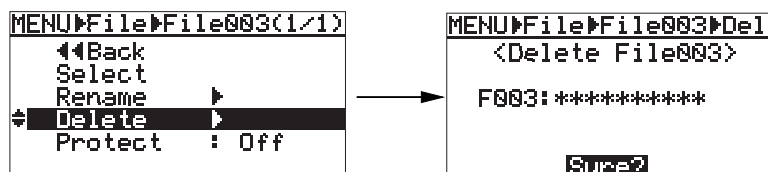
不要なオーディオ・ファイルを削除

下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して、本機が MENU モードに入っていることを前提にしています。

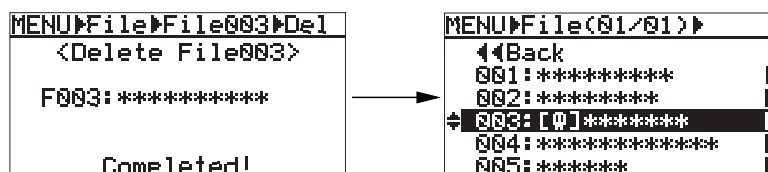
1）　[MENU] ダイヤルで " File " を選択して、[ENTER] キーを押します。

現在記録されているオーディオ・ファイルの一覧表示に変ります。5 つ以上のファイルが記録されている時は複数ページに渡って表示されます。

2）　[MENU] ダイヤルで希望のファイルを選択して、[ENTER] キーを押します。

実行メニューを選択する画面に変わります（下記表示は、ファイル 003 を選択した例です)。

3）　[MENU] ダイヤルで“ Delete ”を選択して、 [ENTER] キーを押します。

選択したファイルの削除を実行するかどうかを尋ねる画面に変ります（“ Sure? ” を表示)。

削除を中止するには、この段階で [STOP] キー（または [HOME] キー）を押して MENU モードから抜け出します。

4）　[ENTER] キーを押して削除を実行します。

削除の処理画面に変わり、完了と同時に “ Completed! ” が点灯した後ファイルの一覧表示に変ります。削除されたファイルのファイル・ネーム表示部先頭に、“ [Ψ] ” マークが表示されます。

5）　[HOME] キーを押して、MENU モードから抜け出します。

削除したファイルのつぎにエントリーされているファイルの Home 画面に変ります。

＜注意＞

削除したオーディオ・ファイルは、“ Hidden File（隠しファイル）” としてメモリー・カード上に残っています。この Hidden File は、この後 73 ページに記載の「削除したファイルの復活」において、削除する前の状態に復活させることができます。

なお、Hidden File は、メモリー・カードのオプチマイズを実行することで、完全に消去されてしまいます（カードのオプチマイズについては 75 ページを参照してください)。

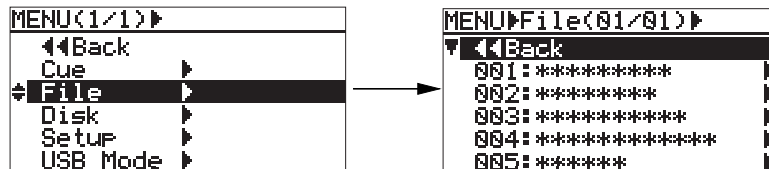
USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

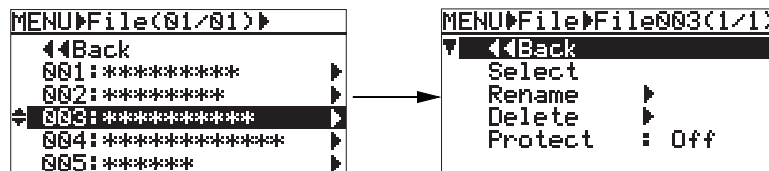
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に変ります。
Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーを押したときと同じ機能を果たします。

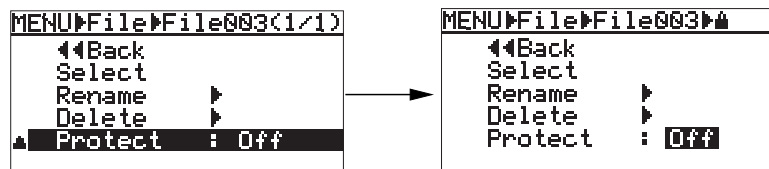
オーディオ・ファイルのプロテクトを設定／解除

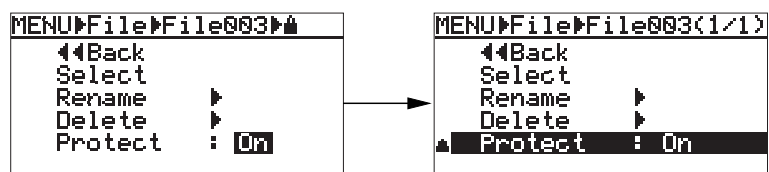
下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して MENU モードに入っていることを前提にしています。

1）　[MENU] ダイヤルで “ File ” を選択して [ENTER] キーを押します。

現在記録されているオーディオ・ファイルの一覧表示に変ります。5つ以上のファイルが記録されている時は複数ページに渡って表示されます。

2）　[MENU] ダイヤルで希望のファイルを選択して、[ENTER] キーを押します。

実行メニューを選択する画面に変わります（下記表示は、ファイル 003 を選択した例です）。

3）　[MENU] ダイヤルで“ Protect ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

現在のプロテクト設定が点滅する表示に変ります（初期設定では “ Off ” が点滅）。

4）　[MENU] ダイヤルで“ On ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

プロテクトの設定が終了し、実行メニューを選択する表示に変ります。

5）　[HOME] キーを押して、MENU モードから抜け出します。

プロテクトのかかったファイルのHome画面では、ファイル・ネーム表示の後ろに、プロテクトがかかっていることを示す “ ” マークが点灯します。

> **<注意>**
> プロテクトのかかったファイルでは、ファイル・ネームの変更やファイルの削除など、すべての編集は実行できなくなります。

USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

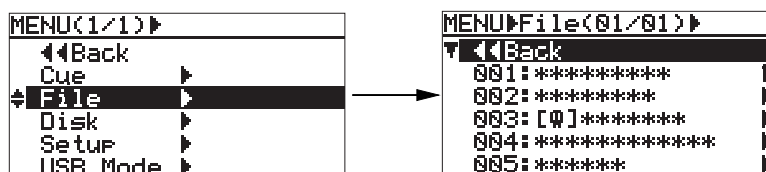
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に変ります。
Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーを押したときと同じ機能を果たします。

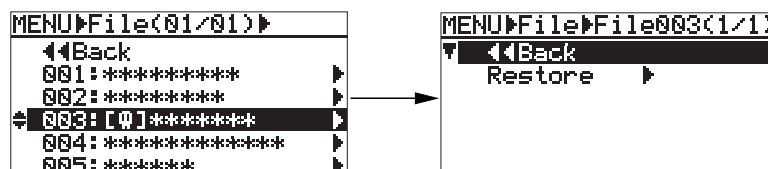
削除したオーディオ・ファイル（Hidden File）を復活

下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して MENU モードに入っていることを前提にしています。

＜注意＞
“ **Hidden File** ”が残っているメモリー・カードをオプチマイズすると、復活させることはできません。

1） [MENU] ダイヤルで “ File ” を選択して [ENTER] キーを押します。

現在記録されているオーディオ・ファイルの一覧表示に変ります。下記列では、ファイル 003 が Hidden File になっています。

2） [MENU] ダイヤルで“ Hidden File ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

Restore の実行メニューを選択する画面に変わります。

3） [MENU] ダイヤルで“ Restore ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

Restoreの処理が行われ、終了と同時に“ **Completed!** ”が点灯した後、ファイル一覧表示に変ります（下記例は、**Hidden File 003** が削除する前の状態に復活したことを示しています）。

4） [HOME] キーを押して、MENU モードから抜け出します。

USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に変ります。
Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーを押したときと同じ機能を果たします。

Disk メニュー

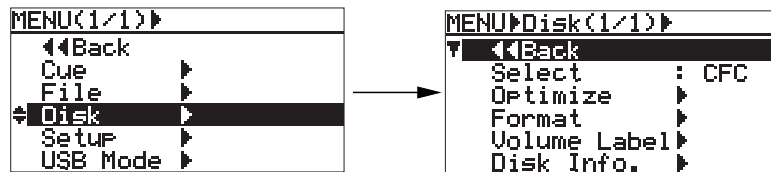
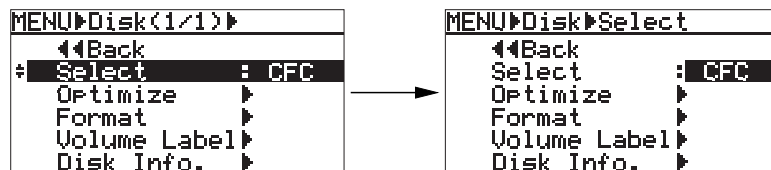
Disk メニューでは、メモリー・カードに関する以下 4 項目の編集や設定が行なえます。

1. カレント・ドライブを選択
2. メモリー・カードのオプチマイズ
3. メモリー・カードのフォーマット
4. メモリー・カードのボリューム・ラベル設定
5. メモリー・カードの情報表示

＜注意＞
Dsik メニューを実行するには、本機にメモリー・カードがセットされていることが必要です。

カレント・ドライブを選択

ここでは、カレント・ドライブを選択します。
通常、カレント・ドライブは、本機のスロットに挿入されたカードに給電された時点で、本機が自動設定するようになっています。ここでは、CFC およびPCMCIA 両方のスロットにカードが挿入されている場合など、手動でカレント・ドライブを設定するときに利用します。
下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して MENU モードに入っていることを前提にしています。

1） [MENU] ダイヤルで“ Dsik ”を選択して、[ENTER] キーを押します。
実行メニューを選択する画面に変ります。

2） [MENU] ダイヤルで“ Select ”を選択して、[ENTER] キーを押します。
現在自動で認識しているドライブ・ネーム（“ CFC ” または “ PCMCIA ”）が点滅します。

3） [MENU] ダイヤルで希望のドライブ名（または“ Off ”）を選択して、[ENTER] キーを押します。
CFC ／ PCMCIA ともにカードが挿入されている場合は、以下の項目から選択できます。
[ENTER] キーを押すと確定され、実行メニューの選択画面に変ります。

Off	PCMCIA、CFC 共に、OFF（No Memory Cards 状態）にする。
CFC	CFCをカレント・ドライブに設定し、PCMCIAをOFF（リリース状態）にする。
PCMCIA	PCMCIAをカレント・ドライブに設定し、CFCをOFF（リリース状態）にする。

4）　[HOME] キーを押して、MENU モードから抜け出します。

USB キーボードを接続している場合、キーボードでも下記の操作が行なえます。

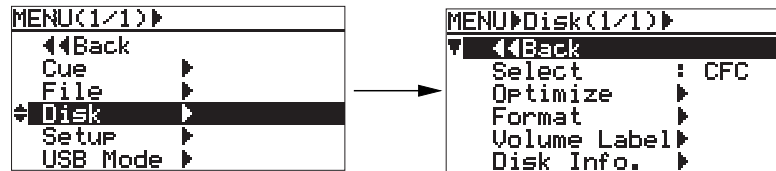
Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に戻ります。
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。

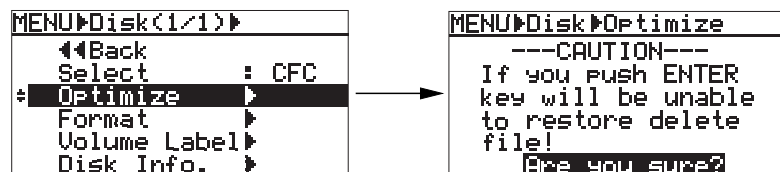
メモリー・カードのオプチマイズ（最適化）

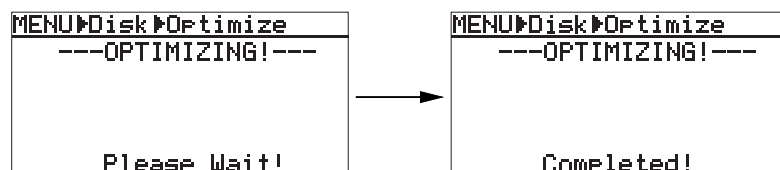
カレント・メモリー・カードをオプチマイズします。
記録済みのメモリー・カードをオプチマイズすることで、削除したオーディオ・ファイル（Hidden File）を開放し、メモリー・カードのフリー・ブロック容量（空き容量）を確保することができます。下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して MENU モードに入っていることを前提にしています。

＜注意＞
Hidden File が残されているメモリー・カードをオプチマイズすると、この Hidden File を復活させることはできなくなります。

1）　[MENU] ダイヤルで“ Disk ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

実行メニューを選択する画面に変ります。

2）　[MENU] ダイヤルで“ Optimize ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

下記の警告メッセージ画面に変わり、“ Are you sure? ” が点滅します。

3）　[ENTER] キーを押します。

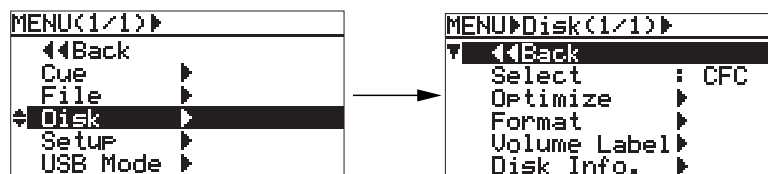
オプチマイズの処理が始まり、処理中は“ **Please Wait!** ”が点灯します。オプチマイズが終すると同時に “ **Completed!** ” が点灯して、Home 画面に変ります。

USB キーボードを接続している場合、キーボードでも下記の操作が行なえます。

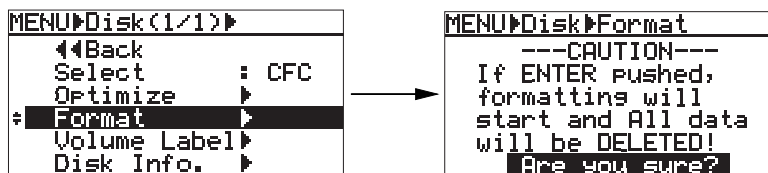
Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に戻ります。
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。

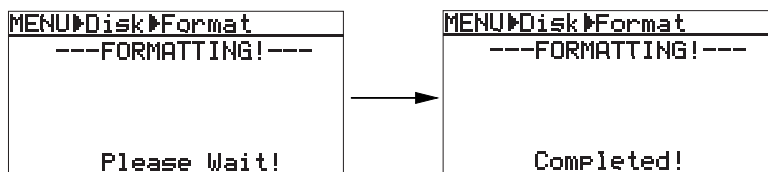
メモリー・カードのフォーマット

カレント・メモリー・カードを FAT32 (File Allocation Tabel 32) でフォーマットします。
下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して MENU モードに入っていることを前提にしています。

1)　[MENU] ダイヤルで“ Disk ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

実行メニューを選択する画面に変ります。

2)　[MENU] ダイヤルで“ Format ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

下記の警告メッセージ画面に変わり、“ **Are you sure?** ” が点滅します。

3)　[ENTER] キーを押します。

フォーマットの処理が始まり、処理中は“ **Please Wait!** ”が点灯します。フォーマットが終すると同時に “ **Completed!** ” が点灯して、Home 画面に変ります。

＜注意＞
フォーマット時、メモリー・カードには下記のボリューム・ラベルが付加されます。

PCMCIA---------------“ PCM000 ” に設定
CFC---------------------“ CFC000 ” に設定

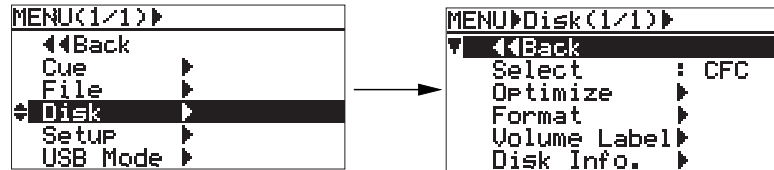
USB キーボードを接続している場合、キーボードでも下記の操作が行なえます。

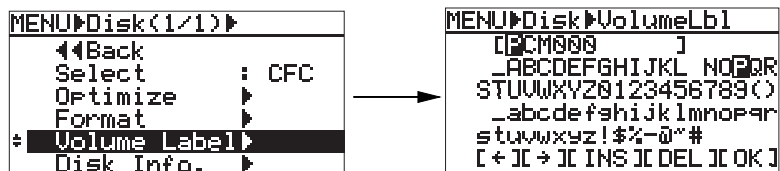
Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に戻ります。
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。

メモリー・カードのボリューム・ラベルをリネームして再登録

フォーマット時、自動的に設定されたボリューム・ラベルを、エディットして再登録します。下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して MENU モードに入っていることを前提にしています。

1） [MENU] ダイヤルで“ Disk ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

実行メニューを選択する画面に変ります。

2） [MENU] ダイヤルで“ Volume Label ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

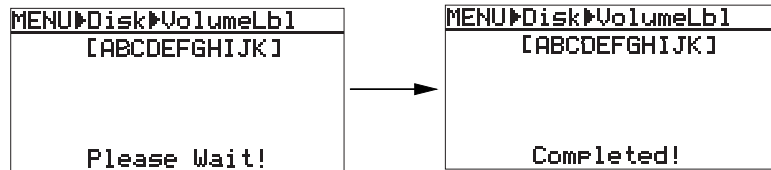
現在選択されているメモリー･カードのボリューム･ラベルが､エディット可能な画面に変ります。下記表示は、デフォルト・ボリューム・ラベル“ PCM000 ”表示例です。

[　] 内にあるカーソルは **「Volume Label カーソル」** と呼び、文字／記号候補にあるカーソルを **「文字候補カーソル」** と呼んでいます。文字候補カーソルは [MENU] ダイヤルで移動できます。

3） 希望のボリューム・ラベルを入力します。

次ページ操作を参照して､新たなボユーム･ラベルを入力します｡最大11文字まで入力可能です｡

VolumeLabelカーソル位置の文字を変更	[MENU] ダイヤルで文字候補から選択して [ENTER] キーを押します。確定と同時に VolumeLabel カーソルが右へ移動します。
VolumeLabelカーソル位置を移動	[I<<] キー／[>>I] キーで移動します｡または､文字候補カーソルの位置を､一番下にある“ <- ”または“ -> ”に移動して、[ENTER] キーを押します。
VolumeLabelカーソル位置の前に文字をインサート	希望の位置に VolumeLabel カーソルを移動した後、文字候補カーソルを一番下にある“ INS ”に移動して [ENTER] キーを押します (インサート・モードが ON になり VolumeLabel カーソルが点灯に変ります)。その後、文字候補カーソルから文字を選択して [ENTER] キーを押します。インサート・モードを解除するには、カーソルを再度“ INS ”に移動して [ENTER] キーを押します（VolumeLabel カーソルが点滅に変ります)。
VolumeLabelカーソル位置の文字を削除	削除したい文字に VolumeLabel カーソルを移動した後、文字候補カーソルを“ DEL ”に移動して [ENTER] キーを押します。

4)　文字候補カーソルを " OK " に移動して [ENTER] キーを押します。

ラベルの登録処理中は " **Please Wait!** " が点灯します。処理が終了すると同時に " **Completed!** " が点灯した後、Home 画面に変ります。

文字は最大 11 文字まで入力できます。12 文字以上のボリューム・ラベルを入力した場合、12 文字以降は自動的に削除されます。

＜注意＞
不正なネームを入力して登録しようとしたときも、" **Illegal name!** " を表示して、操作は無効になります。

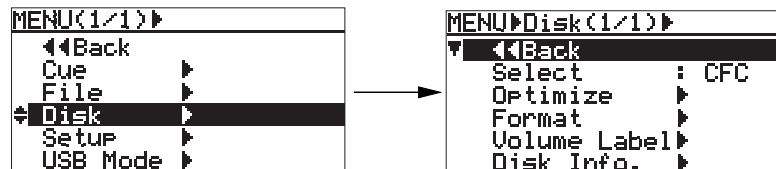
USB キーボードを使用時では、本体キー以外にキーボードでも下記の操作が行なえます。

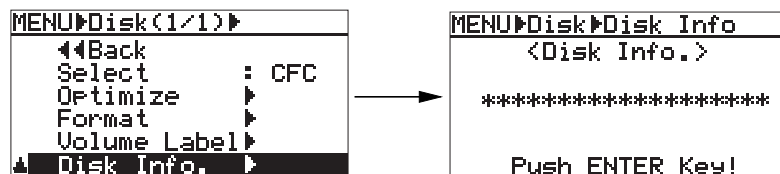
文字 / 数値入力キー	文字候補一覧と同じキー入力が可能。キー入力するごとにVolume Labelカーソルが右へ移動します。
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。
← / →キー	Volume Label カーソルを左右へ移動します。
Back Space キー	Volume Labelカーソル位置の左にある文字を消去し、カーソル位置が左に移動します。
Insert キー	インサート・モードを On/Off します。On にしたときは Volume Label カーソルが点灯し、Off にしたときは点滅します。
Delete キー	Volume Label カーソル位置の文字を消去します。
Enter キー	入力した文字を確定するときに使用します。 文字候補カーソルを " OK " に移動して、FR-2 の [ENTER] キーを押したときと同じ機能を果たします。

メモリー・カードの情報を表示

カレント・メモリー・カードの情報を表示します。下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して MENU モードに入っていることを前提にしています。

1)　[MENU] ダイヤルで“ Disk ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

実行メニューを選択する画面に変ります。

2)　[MENU] ダイヤルで“ Memory Info. ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

下記例のような、カレント・メモリー・カードの情報が表示されます。

3)　情報の確認後、[ENTER] キーを押します。

一つ前の画面に戻ります。

4)　[HOME] キーを押して、MENU モードから抜け出します。

USB キーボードを接続している場合、キーボードでも下記の操作が行なえます。

Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に戻ります。
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。

Setup メニュー

Setupメニューでは、FR-2の動作に関する設定が用意され、下記13項目の設定や確認が行なえます。

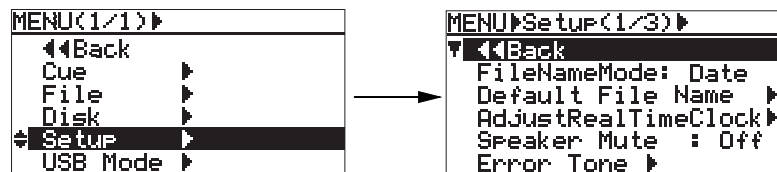
1. 記録時作成されるファイルの、ファイル・ネーム・モードを設定
2. ファイル・ネームに使用する Scene name と Take No を設定
3. リアルタイム・クロックの設定
4. 内蔵スピーカのミュート機能を設定
5. エラー・トーン出力の設定
6. レベル・メータのピーク・ホールド時間を設定
7. バッファに記録する時間を設定（Pre Re Time）
8. ディスプレイのリメイン表示を設定
9. デジタル出力のフォーマット設定
10. 使用するバッテリーの設定
11. USB キーボードのタイプを設定
12. 本機搭載 ROM のバージョン確認
13. Setup メニューのイニシャライズ

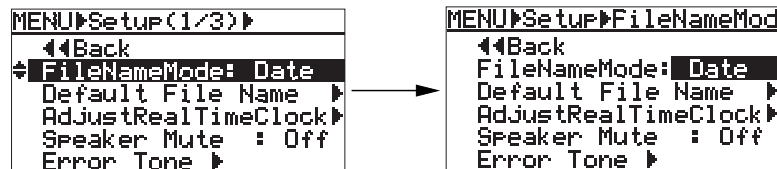
Setup メニューの設定 / 確認項目は、下記 3 ページで構成されています。

記録時作成されるファイルの、ファイル・ネーム・モードを設定

記録時新規に作成されるオーディオ・ファイルのファイル・ネームを、日付けのネームにするか、あらかじめ次項の “ Defaule File Name ” において設定する Scene name + Take No. にするかを設定します。下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して、 MENU モードに入っていることを前提にしています。

1） [MENU] ダイヤルで “ Setup ” を選択して [ENTER] キーを押します。

実行メニューを選択する画面に変ります。

2） [MENU] ダイヤルで“ FileNameMode ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

現在設定されているファイルネーム・モードが点滅します（初期設定では “ **Date** ” が点滅)。

3） [MENU] ダイヤルでファイルネーム・モードを選択して、[ENTER] キーを押します。

ファイルネーム・モードは、初期設定の “ **Date** ” 以外に “ **Scene** ” が選択できます。

Date	リアルタイム・クロックのタイム・データを基にしたファイル・ネームが記録されます。例 :**“ B12h30m25s25dec2003y.wav ”** (表示は 15 文字まで)。
Take	後述の “ **DefaultSceneName** ”で選択された Scene Name + Take No.がファイル・ネームとして記録されます。例えば、Scene Name に “ **Original Name** ”、 Take No に“ **001** ”を設定したシーン・ネームを選択した場合、がファイル・ネームは“ **Original Name_001** ” として記録されます。

[ENTER] キーを押すと選択したモードが確定し、一つ前の画面に戻ります。

4） [HOME] キーを押して、MENU モードから抜け出します。

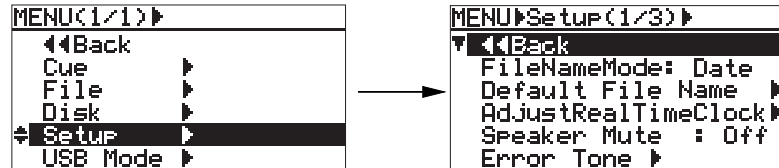
USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

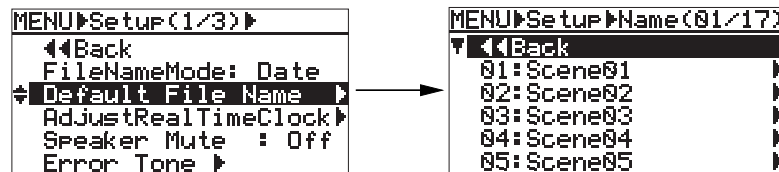
Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に戻ります。
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。

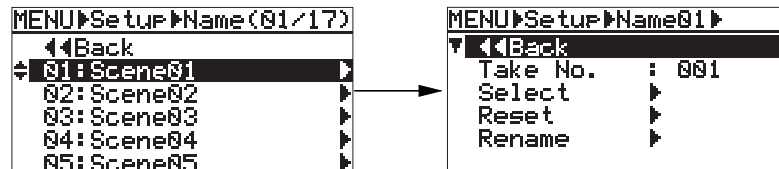
デフォルト・ファイルネームを設定

ファイルネームに使用する Scene Name と Take No. を設定します。
ここで設定した Scene Name+Take No. は、前述のファイルネーム・モードを " Scene " に設定することで反映されます。下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して MENU モードに入っていることを前提にしています。

1） [MENU] ダイヤルで " Setup " を選択して [ENTER] キーを押します。

実行メニューを選択する画面に変ります。

2） [MENU] ダイヤルで" Default File Name "を選択して、[ENTER] キーを押します。

Scene Name を選択するリスト画面に変ります。リストは " Scene01 " ～ " Scene99 " まであり全 17 ページで表示されます。

3） 希望の Scene Name を選択して、[ENTER] キーを押します。

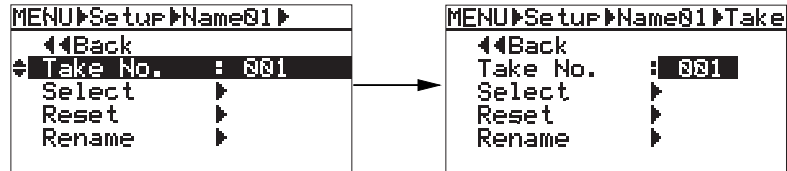
Scene Name の Utility 画面に変ります。例として、" **01: Scene01** " を選択します。

上記画面にある各パラメータは、以下の用途に使用します。

Take No.	Take No を設定します（001 ～ 999)
Select	ファイル・ネームモードに、選択した Scene Name を使用可能にします。
Reset	選択した Scene Name をデフォルト（Scene01 など）に設定します。
Rename	新たな Scene Name を設定し直します。

次ページからの設定例は、" Scene01 " を選択して、任意にシーン・ネームと Take No を設定して、そのシーン・ネーム+Take No を有効にするまでの手順を記載しています。

● Take No を設定

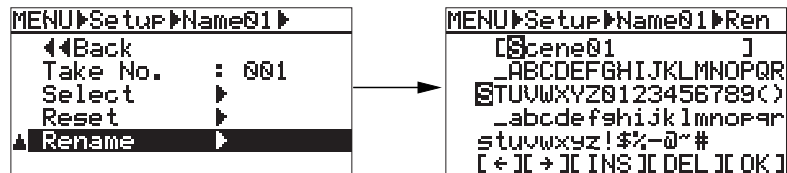
1)　“ Take No. ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

現在設定されている Take No. が点滅します（初期設定では “ **001** ” が点滅します)。

2)　[MENU] ダイヤルで希望のナンバーを選択して、[ENTER] キーを押します。

Take No. は 001 〜 999 から任意に選択でき、[ENTER] キーを押すとナンバーが確定し、一つ前の画面に戻ります。

● オリジナルのシーン・ネームを設定

1)　“ Rename ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

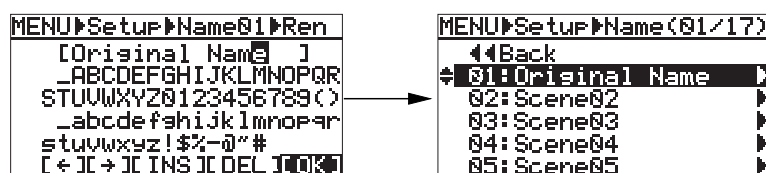
選択したシーン・ネーム（Scene01）が編集可能な画面に変ります。

[　] 内にあるカーソルは **「SceneName カーソル」** と呼び、文字／記号候補にあるカーソルを **「文字候補カーソル」** と呼んでいます。文字候補カーソルは [MENU] ダイヤルで移動できます。

2)　希望のシーン・ネームを入力します。

下記操作を参照して、新たなシーン・ネームを入力します。最大 15 文字まで入力可能です。

SceneName カーソル位置の文字を変更	[MENU] ダイヤルで文字候補から選択して [ENTER] キーを押します。確定と同時に SceneName カーソルが右へ移動します。
SceneName カーソル位置を移動	[I<<] キー /[>>I] キーで移動します。または、文字候補カーソルの位置を、一番下にある “ <- ” または “ -> ” に移動して、[ENTER] キーを押します。
スペースを作る	スペースは SceneName カーソルの後ろに作ることができます。希望の位置にSceneNameカーソルを移動した後､文字候補カーソルを一番下にある “ INS ” に移動して [ENTER] キーを押します。
SceneName カーソル位置の前に文字をインサート	希望の位置にSceneNameカーソルを移動した後､文字候補カーソルを一番下にある “ INS ” に移動して [ENTER] キーを押します（インサート・モードが ON になり SceneName カーソルが点灯に変ります)。その後、文字候補カーソルから文字を選択して [ENTER] キーを押します。インサート・モードを解除するには、カーソルを再度 “ INS ” に移動して [ENTER] キーを押します（SceneName カーソルが点滅に変ります)。
SceneName カーソル位置の文字を削除	削除したい文字にSceneNameカーソルを移動した後､文字候補カーソルを “ DEL ” に移動して [ENTER] キーを押します。

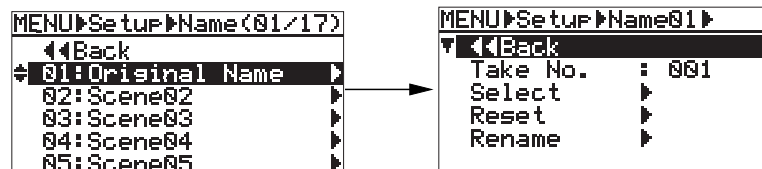
3)　Scene Name カーソルを一番下右の“ OK ”に移動して、[ENTER] キーを押します。

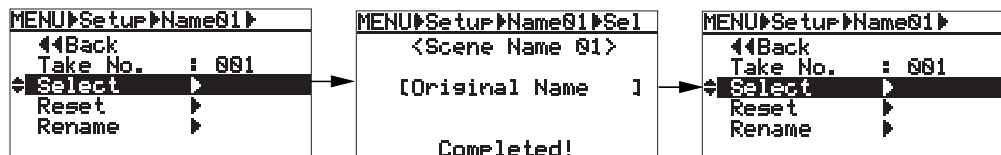
速やかにリネーム処理が終り、“ Completed! ” が点灯した後 2 つ前の画面に変ります。

USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

文字／数値入力キー	文字候補一覧と同じキー入力が可能。入力するごとにScene Nameカーソルが右へ移動します。
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。
←/→キー	Scene Name カーソルを左右へ移動します。
Back Spaceキー	SceneNameカーソル位置の左にある文字を消去し､カーソル位置が左に移動します。
Insert キー	インサート・モードを On/Off します。On にしたときは SceneName カーソルが点灯し、Off にしたときは点滅します。
Delete キー	Scene Name カーソル位置の文字を消去します。
Enter キー	入力した Scene Name を確定するときに使用します。 文字候補カーソルを " OK " に移動して、FR-2 の [ENTER] キーを押したときと同じ機能を果たします。

● 選択した Scene Name を使用可能にする

1)　[ENTER] キーを押します。

Scene Name の Utility 画面に変ります。

2)　" Select " を選択して [ENTER] キーを押します。

" Completed! " を表示した後

3)　[HOME] キーを押して、MENU モードから抜け出します。

例として、Scene Name01 のシーン・ネームを " Original Name "、Take No. を " 001 " に設定した場合、デフォルト・シーン・ネームは、" Original Name_001 " に設定されたことになります。
そして、前述の " File Name Mode " に " Scene 01 " を設定して記録を行うと、作成されたファイルのファイル・ネームが " Original Name_001 " となります。
また、この状態で再度記録を繰り返すと、つぎのファイル・ネームは" Original Name_002 "となり、記録を繰り返すごとに Take No. のみがカウント・アップして登録されます。

● シーン・ネームを初期設定値に戻すには

1)　初期設定にしたいシーン・ネームを選択して [ENTER] キーを押します。

Scene Name の Utility 画面に変ります。

2)　" Reset " を選択して [ENTER] キーを押します。

速やかに選択したシーン・ネームがリセットされ、初期設定のネームに設定されます。

例として、前述オリジナル・シーン・ネームを設定したシーン・ネーム01 をリセットすると、シーン・ネームは " Scene01 " に設定されます。

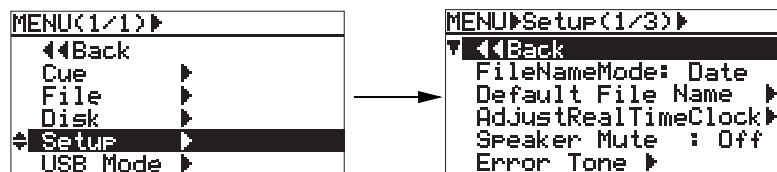
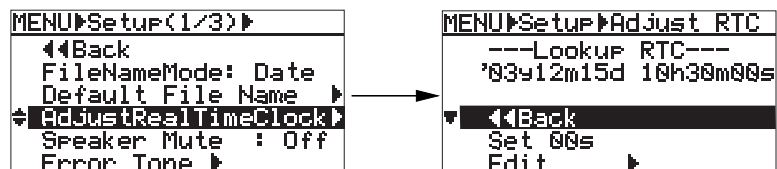
3）　[HOME] キーを押して、MENU モードから抜け出します。

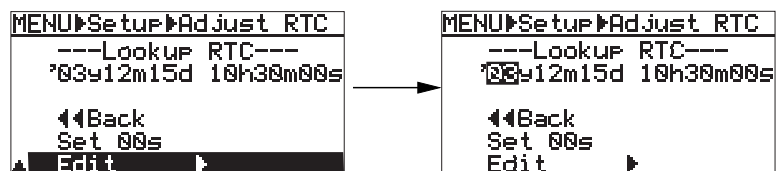
USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に戻ります。
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。

リアルタイム・クロックの設定

本機内蔵の「リアルタイム・クロック」を設定します。タイム・データは工場出荷時の日時で動作していますので、正しいタイム・データに設定し直すことができます。下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して MENU モードに入っていることを前提にしています。

1）　[MENU] ダイヤルで " Setup " を選択して [ENTER] キーを押します。
設定メニューを選択する 1 ページめの画面に変ります。

2）　[MENU] ダイヤルで" AdjustRealTime "を選択して、[ENTER] キーを押します。
現在設定されているタイム・データで、年月日／時間がリアルタイムに刻まれる画面に変ります。

リアルタイムに時刻を刻んでいる状態で、パラメータ " **Set 00s** " を選択して [ENTER] キーを押すと、リアルタイム・クロックの秒の値を " **00** " にリセットできます（29 秒以下では秒のみ 00 にリセットし、30 秒以上では分を繰り上げて秒を 00 にリセットします）。

3）　[MENU] ダイヤルで一番下にある" Edit "を選択して、[ENTER] キーを押します。
現在表示されているタイム・データがホールドされ、エディット可能になります（年の値が点滅します）。

4）　希望のタイム・データを入力します。
[MENU] ダイヤルで年の値を入力して [ENTER] キーを押すと、桁が自動的に月の値に移動します（年号を変更しないで月へ移動するには、入力しないで [ENTER] キーのみを押してください）。

同じ要領で月／日／時／分を設定してください。

5） タイム・データを入力後、[ENTER] キーを押します。
設定したタイム・データが確定し、一つ前の画面に戻ります。
秒の値を入力後、時報に合わせて [ENTER] キーを押すと、正確な時間に設定できます。

6） [HOME] キーを押して、MENU モードから抜け出します。

USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

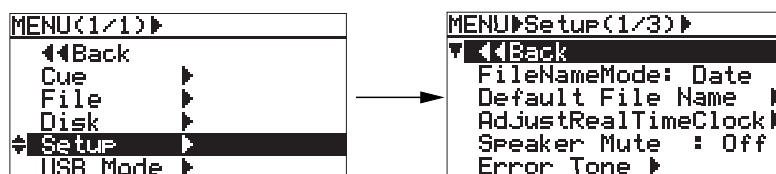
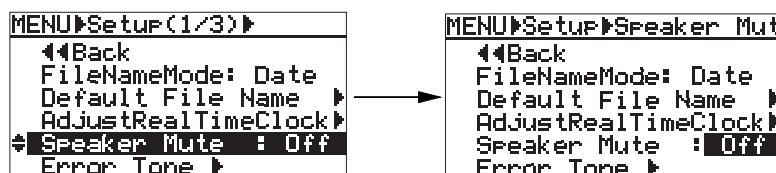
↑キー / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に戻します。
10 キー	数値を入力します。
Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーと同じ機能を果たします。

＜注意＞
キーボードの 10 キーを使って入力するとき、不正な値を入力して確定しようとした場合、ディスプレイに " Illegal Value! " が表示され、操作は無効になり入力待ちの状態になります。

内蔵モニター・スピーカのミュート機能を設定／解除

再生時以外に、内蔵モニター・スピーカの出力をミュートするか、ミュートしないかを設定します。下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して MENU モードに入っていることを前提にしています。

Phones	Speaker Mute の設定	インプットモニター時	記録時	再生時
無接続	**Off**	インプットモニター音	記録モニター音	再生音
	On	ミュート	ミュート	再生音
接続	×	ミュート	ミュート	ミュート

1） [MENU] ダイヤルで " Setup " を選択して [ENTER] キーを押します。
実行メニューを選択する 1 ページめの画面に変ります。

2） [MENU] ダイヤルで" Speaker Mute "を選択して、[ENTER] キーを押します。
現在設定されている項目（On または Off）が点滅します（初期設定では Off が点滅します）。

3） [MENU] ダイヤルで " On " または " Off " を選択して、[ENTER] キーを押します。
設定されると同時に一つ前の画面に変ります。

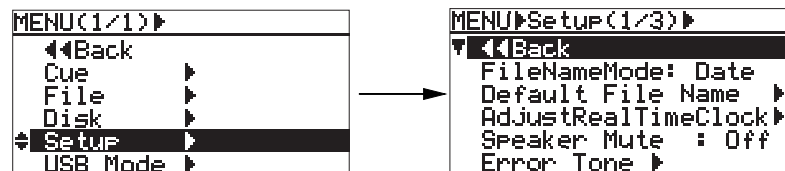
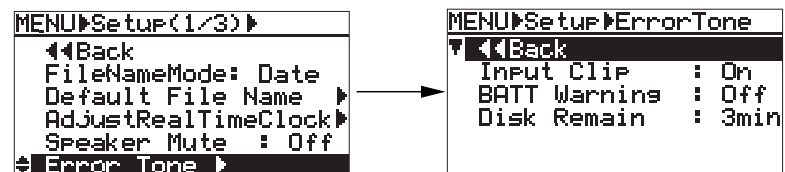
4） [HOME] キーを押して、MENU モードから抜け出します。

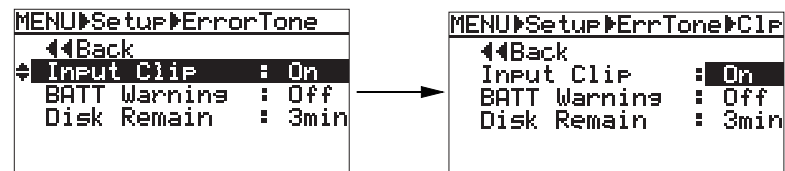
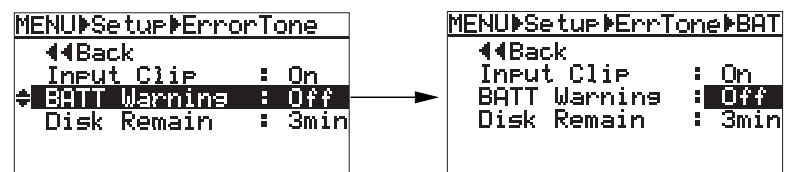
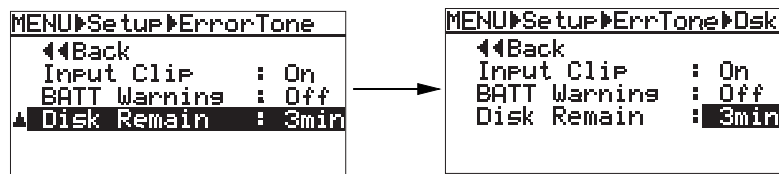
USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に戻ります。
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。

エラー・トーン出力を設定／解除

インプット・クリップが生じたとき、バッテリー電圧が許容以下になったとき、およびメモリー・カードの記録可能な残時間がある一定時間になったとき、内蔵スピーカ（またはヘッドホン）からエラー・トーンを出力するか、しないかを設定します。
下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して MENU モードに入っていることを前提にしています。

1） [MENU] ダイヤルで“ Setup ”を選択して、[ENTER] キーを押します。
実行メニューを選択する 1 ページめの画面に変ります。

2） [MENU] ダイヤルで“ Error Tone ”を選択して、[ENTER] キーを押します。
エラー・トーン出力の設定項目を選択する画面に変ります。

3） [MENU] ダイヤルで設定したい項目を選択して、[ENTER] キーを押します。
設定項目が選択可能な画面に変ります（選択する項目によって以下の画面に変ります）。

● “ Input Clip ” 選択時 :“ On ” または “ Off ” に設定可能（初期設定 :“ On ”）

● “ BATT Warning ” 選択時 :“ On ” または “ Off ” に設定可能（初期設定 :“ Off ”）

● “ Disk Remain ” 選択時： “ 1min ” ～ “ 9min ” (1min ステップ)、または “ Off ” に設定可能
(初期設定 :“ 3min ”)

4) [MENU] ダイヤルで設定値を選択して、[ENTER] キーを押します。

設定が確定し、一つ前の画面に戻ります。

5) [HOME] キーを押して、MENU モードから抜け出します。

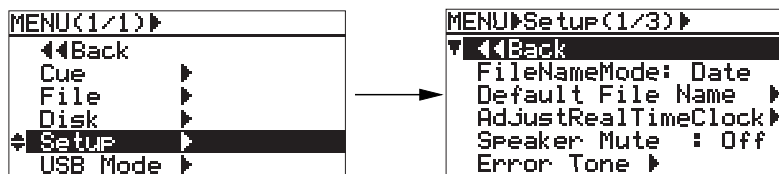
USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

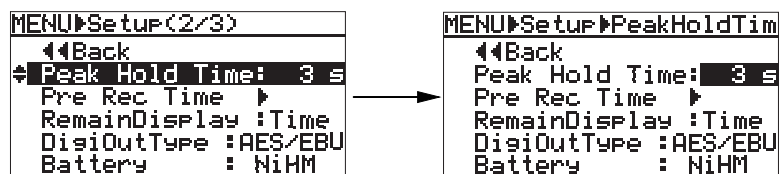
Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に戻ります。
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。

レベル・メータのピーク・ホールド時間を設定

レベル・メータのピーク・ホールド時間を、１秒ステップで設定します（初期設定：10 秒)。下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して MENU モードに入っていることを前提にしています。

1) [MENU] ダイヤルで “ Setup ” を選択して [ENTER] キーを押します。

実行メニューを選択する 1 ページめの画面に変ります。

2) [MENU] ダイヤルで2ページ目の“ Peak Hold Time ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

現在設定されている時間が点滅します（初期設定では “ 10s ” が点滅します)。

3) [MENU] ダイヤルで希望の時間値を選択して、[ENTER] キーを押します。

ホールド時間は、0 秒～ 9 秒を 1 秒ステップで設定する以外に、“ **INF s (Infinity)** ” が選択できます。

“ INF s (Infinity) ” に設定したときは、本体フロント・パネル部にある [HOME/HOLD RESET] キーを押すまで、レベル・メータのホールドを持続します。

選択後 [ENTER] キーを押すと、ホールド時間が確定して、一つ前の画面に変ります。

4) [HOME] キーを押して、MENU モードから抜け出します。

USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に戻ります。
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。

Pre Rec モード ON 時における、バッファに記録するデータの時間を設定

Pre Rec モードを ON（本体トップ・パネル部の [PRE REC] スイッチを " ON " に設定）にして記録する際、本機バッファに貯える音声データの時間を設定します。
下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して MENU モードに入っていることを前提にしています。

1) [MENU] ダイヤルで " Setup " を選択して [ENTER] キーを押します。
実行メニューを選択する 1 ページめの画面に変ります。

2) [MENU] ダイヤルで 2 ページ目の " Pre Rec Time " を選択して、[ENTER] キーを押します。
PRE REC 時間の設定可能な画面に変ります。
現在の [FS (kHz)] スイッチのポジションによって、点滅する箇所は異なります（下記例は、スイッチのポジションが " 44.1 " または " 48 " に設定されていることを示しています）。

3) [MENU] ダイヤルで希望の時間値を選択して、[ENTER] キーを押します。
バッファへの記録時間は、FS によって調整範囲が異なります。時間値を可変すると、全ての数値が連動して変化します。

22.05kHz	2.00s ～ 20.00s（2.00s ステップ）
44.1kHz/48kHz	1.00s ～ 10.00s（1.00s ステップ）
88.2kHz/96kHz	0.50s ～ 5.00s（0.50s ステップ）
176.4kHz/192kHz	0.25s ～ 2.50s（0.25s ステップ）

選択後 [ENTER] キーを押すと記録時間が確定して、一つ前の画面に変ります。

4) [HOME] キーを押して、MENU モードから抜け出します。

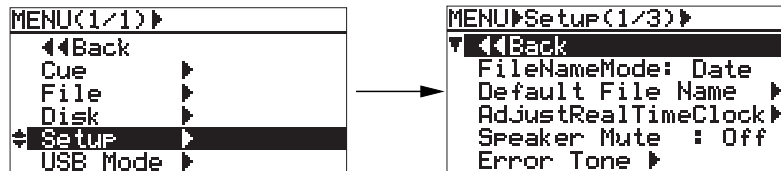
USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

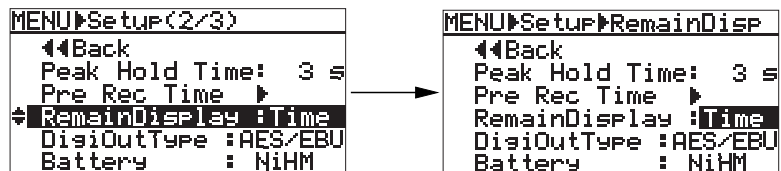
Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に戻ります。
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。

ディスプレイに表示されるリメイン値の単位を設定

記録時 (または再生／停止中)、ディスプレイに表示するメモリー・カードの残量表示単位を設定します。下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して MENU モードに入っていることを前提にしています。

1） [MENU] ダイヤルで " Setup " を選択して [ENTER] キーを押します。

実行メニューを選択する 1 ページめの画面に変ります。

2） [MENU] ダイヤルで 2 ページ目の" RemainDisplay "を選択して、[ENTER] キーを押します。

現在設定されている表示フォーマットが点滅します（初期設定では " **Time** " が点滅します)。

3） [MENU] ダイヤルで希望の表示フォーマットを選択して、[ENTER] キーを押します。

表示フォーマットは、初期設定の " **Time** " の他に " **MByte** " が選択できます。

MByte	メモリー・カードの残量を、MByte で表示します。
Time	メモリー・カードの残量を、時間で表示します。

選択後 [ENTER] キーを押すと表示フォーマットが確定して、一つ前の画面に変ります。

4） [HOME] キーを押して、MENU モードから抜け出します。

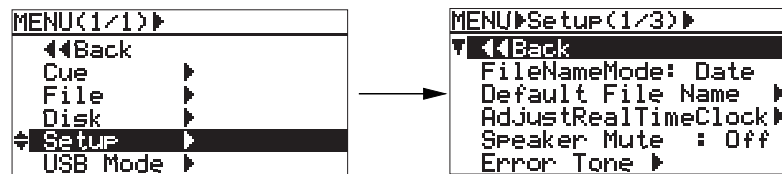
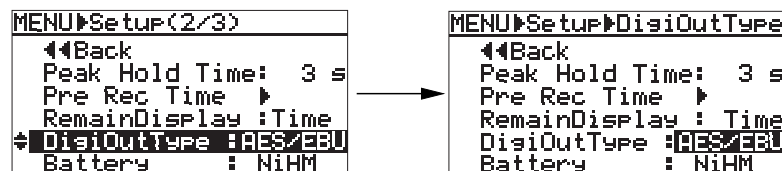
<注意>
リメイン表示の詳細については、前述「第 5 章　記録／再生」の 52 ページを参照してください。

USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に戻ります。
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。

デジタル出力信号の出力フォーマットを設定

本機 [DIGITAL OUT] コネクタから出力するデジタル信号の、出力フォーマット（AES/EBU または S/P DIF）を設定します。
下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して MENUモードに入っていることを前提にしています。

1）　[MENU] ダイヤルで " Setup " を選択して [ENTER] キーを押します。
実行メニューを選択する 1 ページめの画面に変ります。

2）　[MENU] ダイヤルで2ページ目の" DigiOutType "を選択して、[ENTER] キーを押します。
現在設定されている出力フォーマットが点滅します（初期設定では" ABS/EBU "が点滅します）。

3）　[MENU] ダイヤルで希望の表示フォーマットを選択して、[ENTER] キーを押します。
出力フォーマットは、初期設定の " **AES/EBU** " の他に " **S/P DIF** " が選択できます。

AES/EBU	IEC60958 (AES/EBU)フォーマットのデジタル信号を出力します。
S/P DIF	IEC60958 (S/P DIF)フォーマットのデジタル信号を出力します。

選択後 [ENTER] キーを押すと、出力フォーマットが確定して、一つ前の画面に変ります。

4）　[HOME] キーを押して、MENU モードから抜け出します。

USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

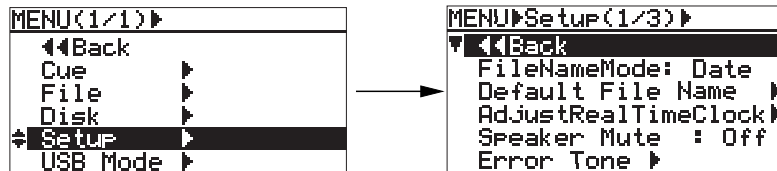
Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に戻ります。
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。

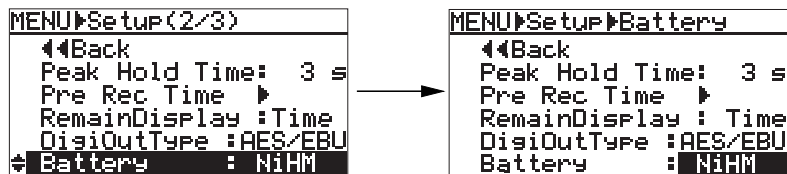
本機を駆動するバッテリー・タイプを設定

本機をバッテリー（ニッケル水素電池／ニッカド電池／アルカリ電池）で駆動する場合、使用するバッテリーのタイプを設定します。
下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して MENUモードに入っていることを前提にしています。

> **<注意>**
> バッテリーで本機を駆動するときは、必ずバッテリー・タイプを設定してからご使用ください。
> 使用する電池と設定が異なっていると、電源電圧の違いなどによって、エラー・トーンの出力機能などが正常に機能しなくなります。そのため、ご使用前には、必ずバッテリー・タイプを合わせるようにしてください。

1)　[MENU] ダイヤルで " Setup " を選択して [ENTER] キーを押します。

実行メニューを選択する 1 ページめの画面に変ります。

2)　[MENU] ダイヤルで 2 ページ目の " Battery " を選択して、[ENTER] キーを押します。

現在設定されているバッテリー・タイプが点滅します（初期設定では " **NiHM** " が点滅します）。

3)　[MENU] ダイヤルで希望のタイプを選択して、[ENTER] キーを押します。

バッテリー・タイプは、初期設定の" **NiHM** "(ニッケル水素) の他に" **NiCd** "(ニッカド) または " **Alkali** "（アルカリ）が選択できます。
選択後 [ENTER] キーを押すとバッテリー・タイプが確定して、一つ前の画面に変ります。

4)　[HOME] キーを押して、MENU モードから抜け出します。

USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

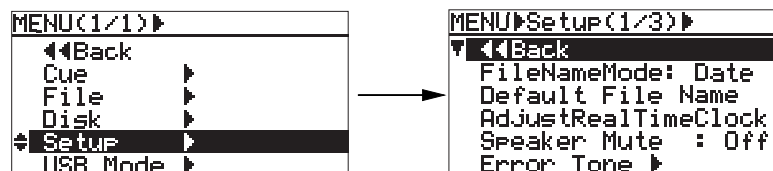
Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に戻ります。
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。

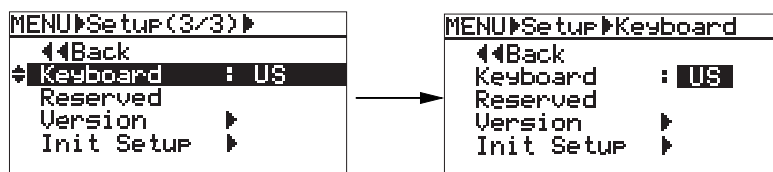
USB キーボードのタイプを設定

本機のキーボード接続専用USB ポートに、USB キーボードを接続してご使用になる場合、接続するキーボードに合わせせて、タイプを設定します。
下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して MENUモードに入っていることを前提にしています。

> **＜注意＞**
> キーボードに " USB HUB "、" USB MOUSE "、" PS2 MOUSE " などが内蔵されている製品は、動作対象外になっています。また、一部キーボードによっては、接続後いずれかのキーを押さないと機能しない製品もあります。

1）　[MENU] ダイヤルで " Setup " を選択して [ENTER] キーを押します。

実行メニューを選択する 1 ページめの画面に変ります。

2）　[MENU] ダイヤルで 3 ページ目の" Keyboard "を選択して、[ENTER] キーを押します。

現在設定されているキーボード・タイプが点滅します（初期設定では " **US** " が点滅します）。

3）　[MENU] ダイヤルで希望のタイプを選択して、[ENTER] キーを押します。

キーボード・タイプは、初期設定の " **US** " の他に " **JAPAN** " が選択できます。

選択後 [ENTER] キーを押すとキーボード・タイプが確定して、一つ前の画面に変ります。

4）　[HOME] キーを押して、MENU モードから抜け出します。

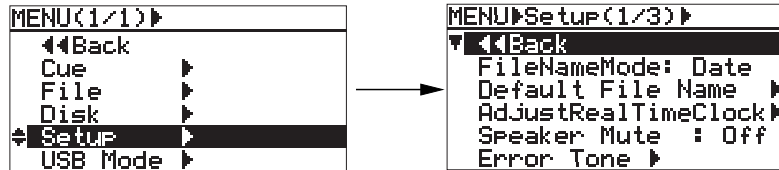
USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

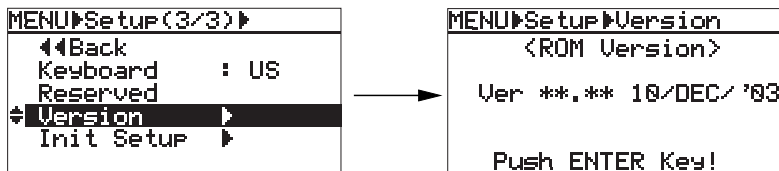
キー	機能
Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に戻ります。
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。

ROM バージョンの確認

本機搭載の ROM バージョンを確認します。
下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して MENUモードに入っていることを前提にしています。

1） [MENU] ダイヤルで " Setup " を選択して [ENTER] キーを押します。

実行メニューを選択する 1 ページ目の画面に変ります。

2） [MENU] ダイヤルで 3 ページ目の" Version "を選択して、[ENTER] キーを押します。

現在搭載されている ROM のバージョン／日付が表示されます。

3） バージョン確認後、[ENTER] キーを押します。

一つ前の画面に戻ります。

4） [HOME] キーを押して、MENU モードから抜け出します。

USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に戻ります。
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。

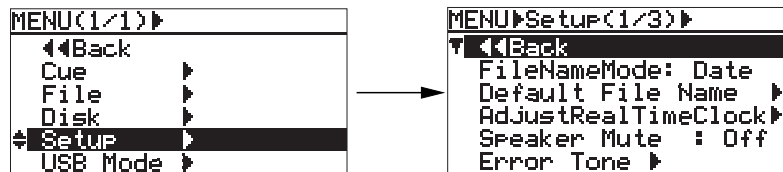
Setup メニューのイニシャライズ

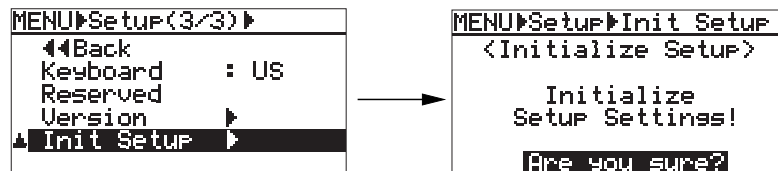
Setup メニューの全ての設定を、工場出荷時の初期設定に戻します。
下記操作は、停止状態で [ENTER] キーを押して MENU モードに入っていることを前提にしています。イニシャライズを実行すると、下記設定項目が初期値に設定されます。

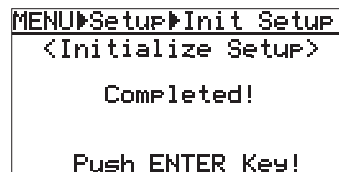
File Name Mode	Date	
Default File Name	Scene Name	Scene01 - Scene99
	Take Number	001
Speaker Mute	Off	
Error Tone	Input Clip	On
	BATT Warning	On
	Disk Remain	3min
Peak Hold	3s	
Pre Rec Time	20s (22.05), 10s (44.1/48), 5s (88.2/96), 2.5s (176.4/192)	
Remain Display	Time	
Digi Out Type	AES/EBU	
Battery	NiHM	
Keyboard Type	US	

* 上記以外に、コントラスト値も初期値に設定されます。

1)　[MENU] ダイヤルで “ Setup ” を選択して [ENTER] キーを押します。

実行メニューを選択する 1 ページ目の画面に変ります。

2)　3 ページ目の“ Init Setup ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

イニシャライズの実行を確認する画面に変わり、“ **Are you sure?** ” が点滅します。

3)　イニシャライズを実行するには [ENTER] キーを押します。

イニシャライズが実行され、終了と同時に “ **Completed!** ” が点灯します。

4)　[ENTER] キーを押した後、[HOME] キーを押してMENUモードから抜け出します。

USB キーボードを接続している場合、キーボードで下記の操作が行なえます。

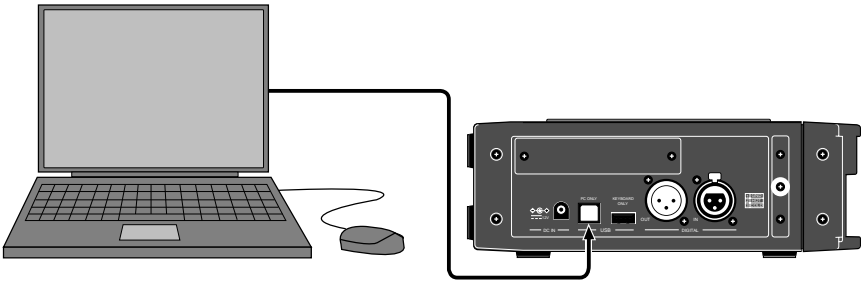
Enter キー	FR-2 本体の [ENTER] キーと同じ機能を果たします。
←キー	一つ前の画面に戻ります。
↑ / ↓キー	FR-2 本体の [MENU] ダイヤルと同じ機能を果たします。

第７章　PC へのインポート

ここでは、本機とPCを接続して、FR-2で記録したオーディオ・ファイルをPCへ取り込む方法を記載しています。

PC との接続

USB ポートを使用して本機と PC を接続することで、FR-2 と PC 間でメモリー・カードに記録したオーディオ・ファイル（BWF ファイル）の転送が可能になります。
FR-2 で記録したオーディオ・データを PC のハードディスクへコピーしたり、Digidesign Pro Tools などのコンピュータ・ソフトへインポートすることができます。

PC との接続は、下図のように FR-2 の PC 専用 [USB] ポートと PC の [USB] ポートを、USB ケーブルで接続します（注意：USB ケーブルは付属しておりません）。

＜接続時のご注意＞
本機と PC を接続してご使用になる場合は、FR-2 の安定した動作を確保するために、電源には AC アダプタをご使用ください。

＜ご注意＞

★ オーディオ・ファイルの取り込みに使用できる PC は、Windows ME、2000、XP の OS を搭載した、USB 対応の PC のみに限られます。
これ以外の OS および Macintosh の PC では使用できません。あらかじめ、お使いになる PC をご確認の上操作を行ってください。

★ USB 端子を搭載していない PC（Windows のみ）であっても、市販の Windows 対応 CFC ／ PCMCIA 専用カード・リーダー等を使うことで、メモリー・カードに記録されているデータをバックアップすることができます。

FR-2 と PC との接続方法

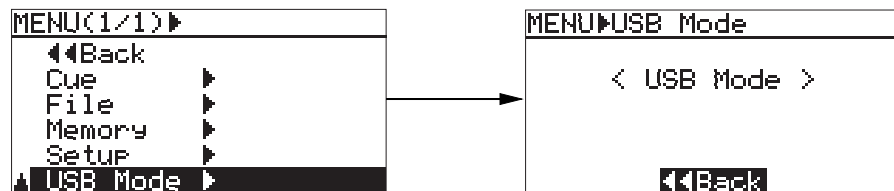
ここで記載している操作は、例としてWindows MEを搭載したPCに接続したことを前提にしています。

1)　PC および本機の電源をオンします

2)　FR-2 の [ENTER] キーを押して、MENU モードへ切り換えます。

MENU モードの第一階層画面に変ります。

3)　[MENU] ダイヤルで画面下にある“ USB Mode ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

USB モードの画面に変ります。PC への取り込みは、この画面を表示したまま作業を行います。

> **＜注意＞**
> FR-2 が“ USB Mode ”に設定されているときは、本体の [ENTER] キーのみを除く他の操作キー／スイッチなどは機能しなくなります。

4)　USB ケーブルで FR-2 と PC を接続します。

5)　PC の「マイ・コンピュータ」を開くと、PC 上に「リムーバブル・ディスク」というドライブが追加されます。

PC に初めて FR-2 を接続した場合は、デバイス・ドライバーのインストールが行われます。

6)　追加されたリムーバブル・ディスク・ドライブを開き、目的のフォルダーからオーディオ・ファイルを選択して PC へコピーします。

追加されたリムーバブル・ディスク・ドライブを開くと、FR-2 にセットされているカレント・ドライブのカード内容が表示され、現在記録されているオーディオ・ファイルの一覧が確認できます。

ファイル・データの取り込み中は、FR-2 本体の [ACCESS] LED が点灯（点滅）し、PC への取り込みが終了するとともに [ACCESS] LED が消灯します。

> **＜注意＞**
> フォルダーからファイル・データをコピーした場合は、カード上にある元のファイルは残ったままになりますが、「フォルダーへ移動」を実行したときは、カード上の元ファイルはなくなります。

7)　ファイル・データの取り込みが終ったら、PC から USB ケーブルの接続を外します。

> **＜注意＞**
> 取り込み終了後、PC から FR-2 を取り外すには、必ず本機 [ACCESS] LED が消灯していることを確認し、Windows のハードウエアー取り外しを実行して、指示に従って USB ケーブルを外してください。

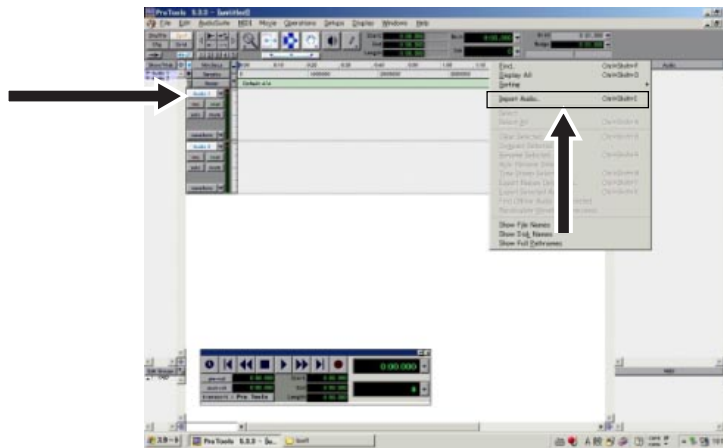
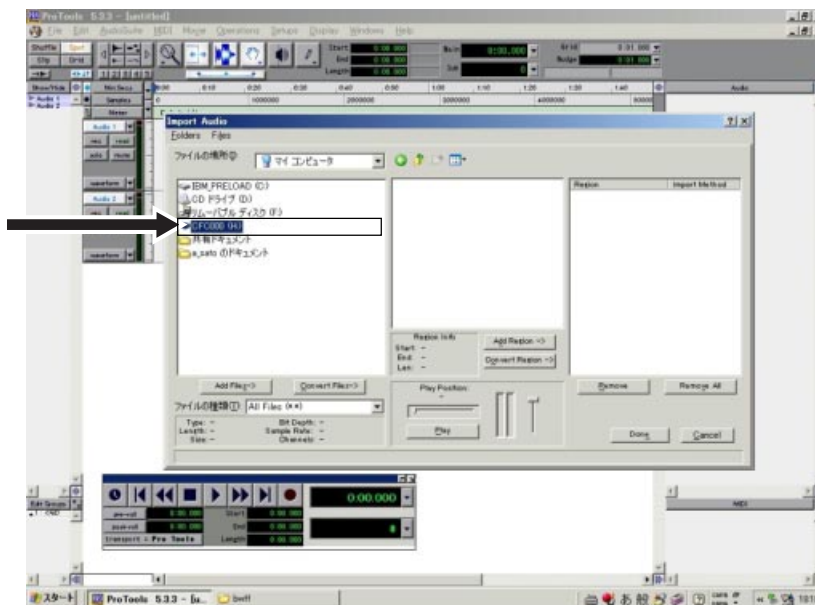
8)　[HOME] キーを押して、MENU モードから抜け出します。

コンピュータ・ソフトへのインポート（例）

ここでは、コンピュータ・ソフトの Digidesign Pro Tools へ、オーディオ・データをインポートする方法を例として説明します。下記操作は例として Windows 版の Pro Tools を使うことを前提にしています。Pro Tools の詳しい操作については、ソフト・ウェアーに付属されている説明書を参照してください（ここに記載の表示は例として記載しているため、実際とは異なる場合があります）。

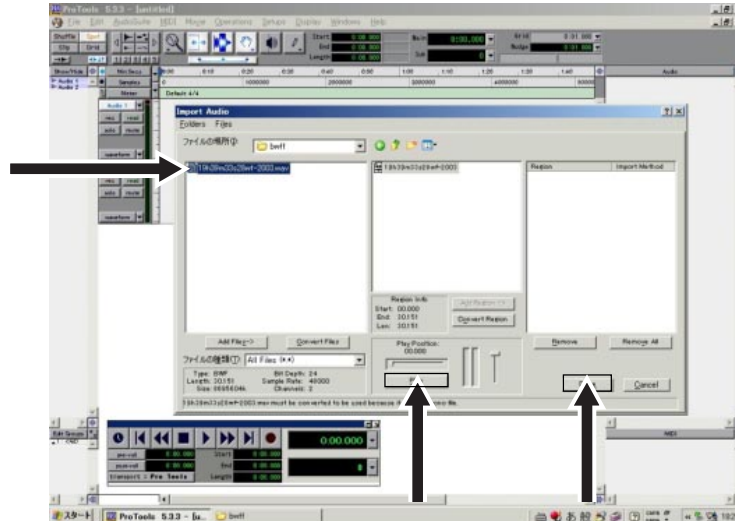
1)　PC 側のコンピュータ・ソフト（Pro Tools）を立ち上げます。

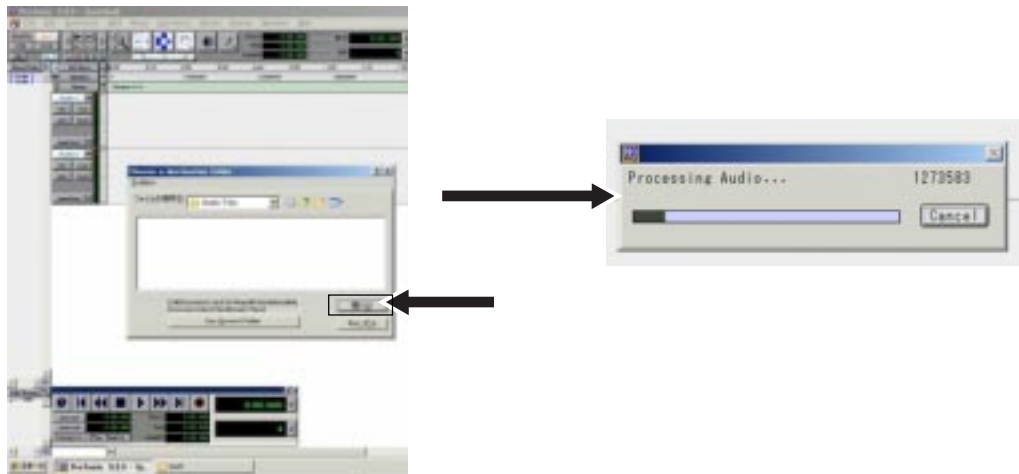
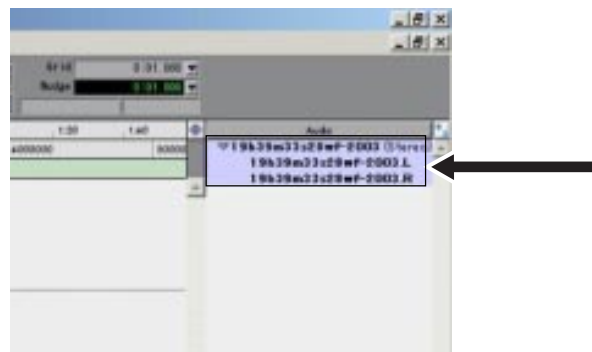
2)　Pro Tools の画面内にある“ Audio ”部分を選択して、オーディオ・リージョン・リストのポップアップ・メニューを表示させます（矢印 1）。

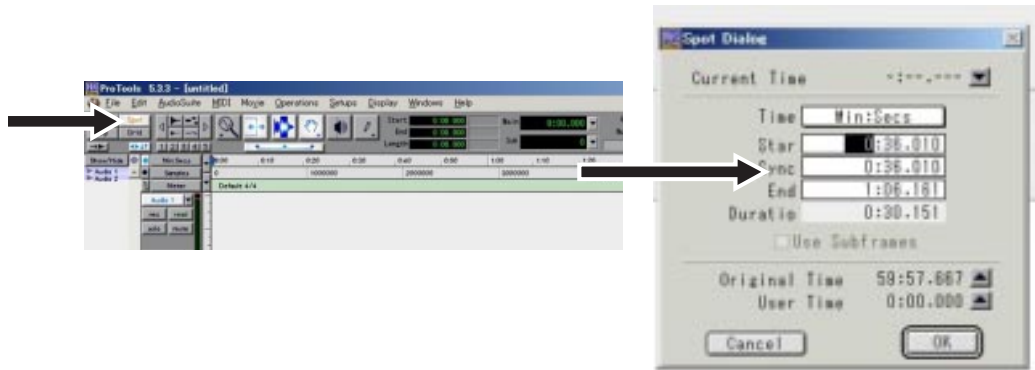
3)　ポップアップ・メニューから“ Import Audio ”メニューを選択して、クリックします（矢印 2）。

4)　デスクトップ上にある“ CFC000 ”または“ PCM000 ”を選択して、クリックします（矢印 3）。
下記例のディスク・ボリューム・ラベルは、初期設定における「仮ラベル」を表示しています。
メモリー・カードのボリューム・ラベルを、MENU モードの“ Setup ”メニューにある“ VolumeLabel ”において任意にエディットしている場合には、そのボリューム・ラベルが表示されます。

5）　カード内の " bwff " ディレクトリにあるオーディオ・ファイルを選択して、クリックします（矢印 4)。

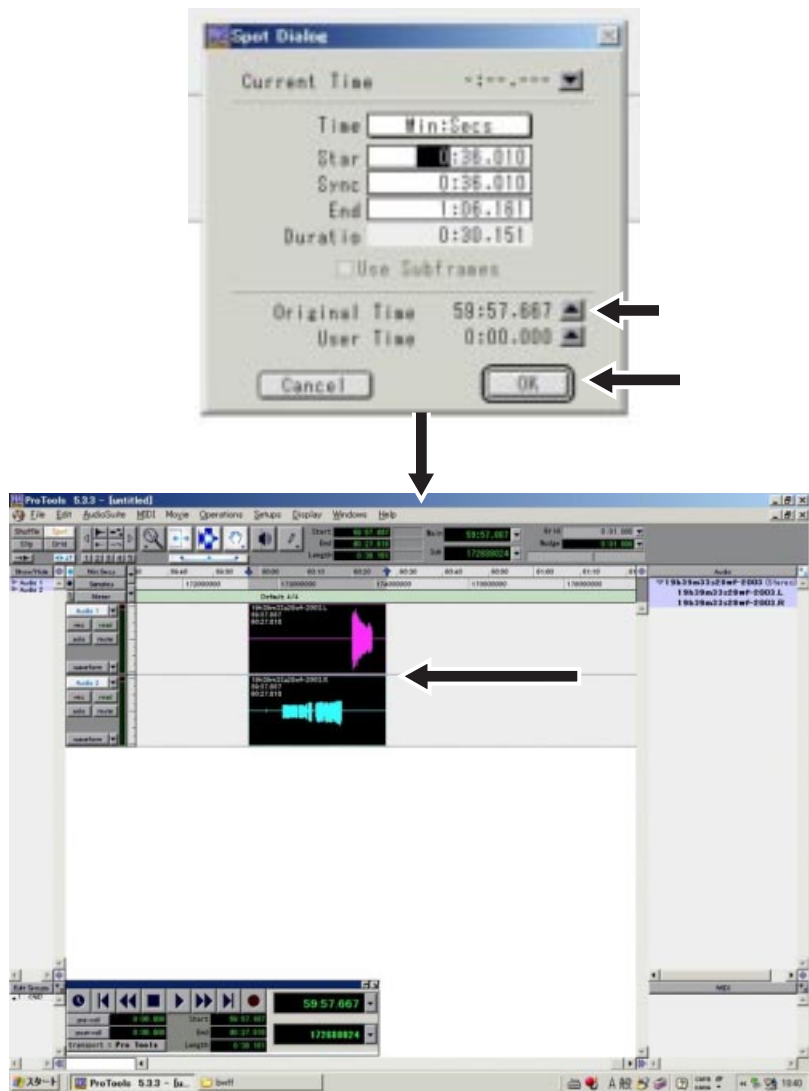
" Region in current file " に、選択したオーディオ・ファイルが表示されます。

6）　" Convert -> " をクリックした後、" Done " をクリックします（矢印 5）

保存ファイルを選択する画面に変ります。

7）　保存ファイルを選択して、" 開く " をクリックします（矢印 6)。

選択したファイルへの保存が始まります。

保存したファイルは、オーディオ・リージョン・リストに表示されます（矢印 7)。

8）　“ Spot ” を有効にした後、オーディオ・リージョン・リストをトラック・エリアにドラッグ＆ダウンします（矢印 8）。

ドラッグ＆ダウンすると、スポット・ダイアログ設定画面が表示されます。

9）　スポット・ダイアログの “ ▲ ” をクリックして、“ OK ” をクリックします（矢印 9）。

“ ▲ ” をクリックすると、現在表示されている Original Time Stamp の時間が “ Start ” 時間に設定されます。その後、“ OK ”をクリックすることで、指定した位置からオーディオ・データがインポートされます。

第８章　製品の主な仕様

入出力

* 0dBu = 0.775Vrms、0dBV = 1Vrms
* 基準レベル：-20dB

ANALOG IN <L (MONO)/R>

コネクタ　：XLR-3-31 タイプ（バランス、2 番ホット）

＜ LINE ＞

入力インピーダンス　：6k Ω以上
基準入力レベル　：+4dBu
最大入力レベル　：+24dBu（TRIM：+4dBu 時、プリフェーダー）

＜ MIC ＞

入力インピーダンス　：6k Ω以上
入力レベル　：-60dBu
最大入力レベル　：-40dBu（TRIM：-26dBu 時、プリフェーダー）
ファントム　：P48

ANALOG OUT <L (MONO), R>

コネクタ　：RCA ピンジャック（アンバランス）
適合負荷インピーダンス　：10k Ω以上
基準出力レベル　：-10dBV

PHONES

コネクタ　：φ 6mm ステレオ・フォーン・ジャック
適合負荷インピーダンス　：32 Ω以上
最大出力レベル　：50 + 50mW（32 Ω）

DIGITAL IN/OUT（FS 176.2、192kHz は未対応）

コネクタ
<入力>　：XLR-3-31 タイプ（バランス、2 番ホット）
<出力>　：XLR-3-32 タイプ（バランス、2 番ホット）

フォーマット
<入力>　：IEC60958 (S/P DIF)／IEC 60958 (AES/EBU) を自動判別
<出力>　：IEC60958 (S/P DIF)／IEC 60958 (AES/EBU) を MENU モードで設定

USB 1.1（PC 接続用）

コネクタ　：Series “ B ” Receptacle

USB（USB キーボード接続用）

コネクタ　：Series “ A ” Receptacle

MONITOR SPEAKER

最大出力　：1W

記録／再生

記録メディア　：コンパクトフラッシュ・カード™/ フラッシュ ATA カード

ファイル・フォーマット　：BWF (Broadcast Wave Format)

FS ／量子化　：22.05kHz / 44.1kHz / 48kHz 16bit
：44.1kHz / 48kHz / 88.2kHz / 96kHz / 176.4kHz / 192kHz 24bit

記録トラック　：ステレオ／モノ

記録／再生周波数　：20Hz ～ 10kHz ± 1dB (FS 22.05kHz)
：20Hz ～ 20kHz ± 1dB (FS 44.1/48kHz)
：20Hz ～ 40kHz ± 2dB (FS 88.2/96kHz)
：20Hz ～ 80kHz ± 3dB (FS 176.4/192kHz)

S/N（ADC DAC 間、24bit、Ref: -20dB、Fs: 48kHz）
LINE (INPUT GAIN: +4dBu)　：100dB (Typical)
MIC (INPUT GAIN: -60dBu)　：87dB (Typical)

ダイナミック・レンジ（ADC-DAC 間、24bit、Ref: -20dB、Fs: 48kHz）
：100dB (Typical)

T.H.D.（ADC-DAC 間、24bit、Ref: -20dB、Fs: 48kHz）
LINE (INPUT GAIN: +4dBu)　：0.005%以下（at 1kHz -1dB，Typical）
MIC (INPUT GAIN: -60dBu)　：0.008%以下（at 1kHz -1dB，Typical）

チャンネル・セパレーション：90dB以上at 1kHz 0dB（24bit, Ref.: -20dBFS, Fs: 48kHz）

リファレンス・レベル　：-20dB

ロケート・メモリー　：CUE ポイント　99 個／ファイル

一　般

外形寸法　：77 (H)× 250 (W)× 220 (D) mm

本体質量　：1.5kg（バッテリー除く）

電源　：DC12V
：アルカリ／ニッカド／ニッケル水素電池 (単三×８本) 使用
：外部電源 AC アダプタ AD12-1300（オプション）

－ ＋

消費電力　：約 5.7 ～ 10W

連続使用時間（電池使用時）：約２時間 30 分（Ni-HM 2300mAh 使用時）

* 製品の外観や規格は、改良のため将来予告なく変更することがあります。

外形寸法図

FOSTEX

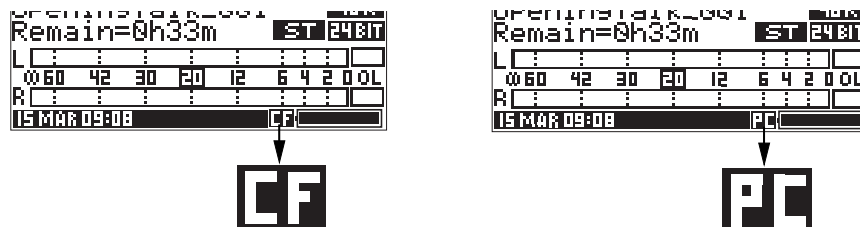
8588054000
(400773)

Model FR-2 取扱説明書
＜ V1.03 対応　追補版＞

この説明書は、本機のソフトウェアが V1.03 にバージョンアップされたことにより変更、または新たに追加された機能について記載しています。お買い求めいただいたFR-2をご使用になるには、取扱説明書・本文と併せてお読みください。

本機ソフトウェアがV1.03にバージョンアップされ、以下の機能が拡張または変更されています。本機をご使用いただくには、取扱説明書・本文と併せてお読みください。

1） 本機のHome画面に、カレント・ドライブ（CFC または PCMCIA）の表示を追加。

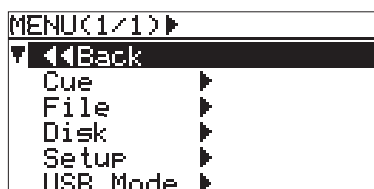
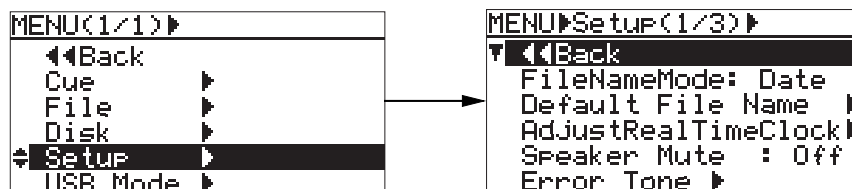
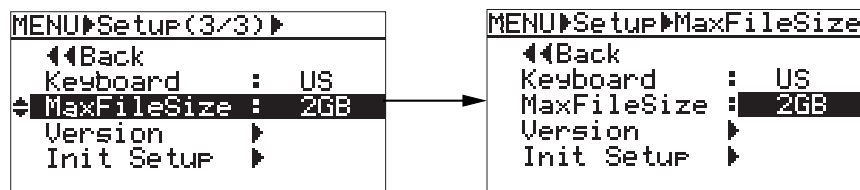
下記例のように、現在駆動しているカレント・ドライブが判別できるよう、ディスプレイのHome画面にアイコンを表示します。

CF アイコン点灯	CFC ドライブがカレント・ドライブで、コンパクトフラッシュ・カード™に記録されているオーディオ・ファイルが立ち上がっていることを示しています。
PC アイコン点灯	PCMCIA ドライブがカレント・ドライブで、フラッシュATAカードに記録されているオーディオ・ファイルが立ち上がっていることを示しています。

2） １ファイルの最大記録容量（2GB または 4GB）が選択可能。

１ファイルに記録可能な最大記録容量は2GB固定になっていましたが、バージョン・アップにより、2GBまたは4GBに設定することが可能になりました（初期設定："2GB"）。
設定は、本機MENUモードのSetupメニュー３ページ目に追加された" **MaxFileSize** "（下図参照）で、用途に応じて変更が可能です。

＜最大記録容量について＞
本機では、2GB以上（または4GB以上）のメモリー・カードを使用しても、１つのファイルに記録できる最大容量は2GB（または4GB）に制限しています。
これは、PCと接続してファイルをPCへ読み込む際の、PC側の読み込み可能な容量を考慮しているためです。つまり、2GB（または4GB）以上で記録したファイルは、PCで読み取ったりコピーすることができません。そのため、使用するカードおよびPCに適した「最大容量」を設定することが必要になります。

" MaxFileSize " の設定は、下記手順の操作を行ってください。

1. 本機が停止している状態で [ENTER] キーを押して MENU モードへ入ります。
MENU モードの画面に変ります。

2. [MENU] ダイヤルで " Setup " メニューを選択して [ENTER] キーを押します。
" Setup " メニューの１ページ目が表示されます。

3. **[MENU] ダイヤルで“ Setup ”メニューの3ページ目にある “ MaxFileSize ”を選択して [ENTER] キーを押します。**
現在の設定が点滅します。

4. **[MENU] ダイヤルで“ 2GB ”または“ 4GB ”を選択して [ENTER] キーを押します。**

5. **[HOME/HOLD RESET] キーを押して、MENU モードから抜け出します。**

＜注意＞
停止状態でのリメイン表示は、使用するカードの容量値を基準に表示されますが、録音スタンバイ（または録音開始）時のリメインは、“ MaxFileSize ”で設定した値（2GB または 4GB）を基準として表示されます。例えば、5GB の ATA フラッシュを使い、“ MaxFileSize ”を“ 2GB ”に設定していると、停止状態では 5GB を基準に表示し、録音スタンバイ（または記録開始）時では、2GB を基準に表示します。つまり、１つのファイルに記録可能な容量（または時間）は最大 2GB であることを示しています。

3） “ Disk Error ”メッセージについて

当社が推奨する以外のメモリー・カード（コンパクトフラッシュ、または ATA フラッシュ）を使用し、高い FS（96kHz 以上）で記録を開始しようとしたとき、下記“ **Disk Error** ”メッセージが表示されることがあります。このメッセージが表示されたときは、主に現在使用しているカードが高い FS での記録に適していないことを示しています。万一、“ **Disk Error** ”メッセージが表示されたときは、速やかに下記の操作を行ってください。

Warning
Disk Error!
Push ENTER Key!

1. **[ENTER] キーを押した後、本機の電源を入れ直します。**

2. **FS セレクトスイッチを、現在の設定値より低い FS に設定する。**

3. **再度記録を開始する。**

＜注意＞
上記操作を行っても再度“ **Disk Error** ”を表示する場合は、ご使用いただいているカードに**「致命的なエラー」**が発生していることが考えられます。このような場合には、別のカードと交換してご使用ください。

＜取扱説明書・本文記載の訂正について＞
取扱説明書・本文 104 ページの仕様記載において誤りがありました、下記のように訂正させていただきます。

＜本文 104 ページ＞
誤り： DIGITAL IN/OUT コネクタ: XLR-3-32 タイプ (バランス、2 番ホット)
訂正： DIGITAL IN/OUT コネクタ: ＜入力＞ XLR-3-31 タイプ (バランス、2 番ホット)
＜出力＞ XLR-3-32 タイプ (バランス、2 番ホット)

Model FR-2 取扱説明書＜ V1.04 対応　追補版＞

本機ソフトウェアが V1.04 にバージョンアップされ、下記機能が新たに追加されました。この追補版は、本機ソフトウェアのバージョンアップにより、新たに追加された機能について記載していますので、お買い求めいただいた FR-2 をご使用になるには、取扱説明書・本文、および他の追補版と併せてお読みください。

省エネ・モードの On/Off 機能を搭載

MENU モードにある Setup メニューに“ **Power Saving** ”を新たに追加し、省エネ・モードの On/Off ができるよう拡張しました。この機能を“ **On** ”に設定しておくと、記録（REC STANDBY も含む）／再生時以外には自動的に省エネ・モードへ入り、無駄な電力消費を抑えることができます。特に、バッテリーで本機を駆動している場合には、バッテリー寿命を長くすることが可能です。

“ **Power Saving** ”の設定方法は、以下の手順で行ってください。下記操作は、FR-2 の電源がオンになっていて、任意のオーディオ・ファイルが立ち上がっていることを前提にしています。

1）　停止状態で [ENTER] キーを押して、MENU モードへ入ります。

2）　[MENU] ダイヤルで“ Setup ”メニューを選択して [ENTER] キーを押します。

Setup メニューの第 1 階層画面に変ります。

3）　[MENU] ダイヤルで新たに追加された“ Power Saving ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

“ **Power Saving** ”は、Setup メニュー 3 ページ目の一番最後に追加されています。

[ENTER] キーを押すことで、現在設定されている項目（On または Off）が点滅し、設定の変更が可能になります（初期設定の状態では“ **Off** ”が点滅します）。

Off	省エネ・モードは機能しません（初期設定）。
On	記録（REC STANDBY 含む）／再生時以外に、省エネ・モードが機能します（右記、＜注意＞を参照してください）。

4）　[MENU] ダイヤルで設定項目を選択して、[ENTER] キーを押します。

選択した項目に設定されます。

5）　[HOME/HOLD RESET] キーを押して、MENU モードから抜け出します。

省エネ・モードを **On** に設定したときの、停止状態におけるノーマル・ディスプレイには、下の図のように“ **PS** ”（Power Saving の略）アイコンが点滅します。アイコンの点滅は、本機が省エネ状態に入っていることを示しています。

しかし、記録（REC STANDBY も含む）または再生時では、このアイコンが点灯に変ります。これは、省エネ・モードが On になっていても、実際には省エネ状態に入っていないことを示しています。

＜注意＞

- 省エネ・モードが On になっていても、PRE REC モードを ON にすると、省エネ・モードは無効となります。
- 省エネ・モードが On になっているときは、REC、REC STANDBY または PLAY 動作に入るまで、数秒の遅れが生じます。
- 省エネ・モードを On にして記録を開始する場合、[REC STBY] キーを押してインプット音を確認後、[REC] キーを押してください。ダイレクトに [REC] キーを押すと、ノイズが発生することがあります。

© PRINTED IN CHINA APRIL 2004 8588055000 FX **(403885)**

Model FR-2 取扱説明書＜ V1.10 対応　追補版＞

V1.10 にバージョンアップされた FR-2 では、下記（1）の機能を変更し、新たに（2）の機能を追加しました。
この追補版では、バージョンアップに伴う変更および追加された機能についてのみ記載していますので、お買い求めいただいた FR-2 をご使用になるには、取扱説明書・本文、および他の追補版と併せてお読みください。

（1） デジタル・オーディオ信号の記録時、[FS (kHz)] スイッチ／ [QUANTIZATION] スイッチの設定が必ず必要です。

V1.10 以前の FR-2 においては、FS 情報のあるデジタル・オーディオ信号を記録する際、本機がその FS 情報を優先して記録し、[FS (kHz)] スイッチ／ [QUANTIZATION] スイッチの設定は不要でした（本文55ページ参照）。V1.10 にバージョンアップされた FR-2 では、記録するデジタル・オーディオ信号の FS 情報が有るか無いかに関係なく、[FS (kHz)] スイッチ／ [QUANTIZATION] スイッチを必ずデジタル信号と同じ設定にすることが必要です。デジタル・オーディオ信号を記録する際には、十分ご注意ください。

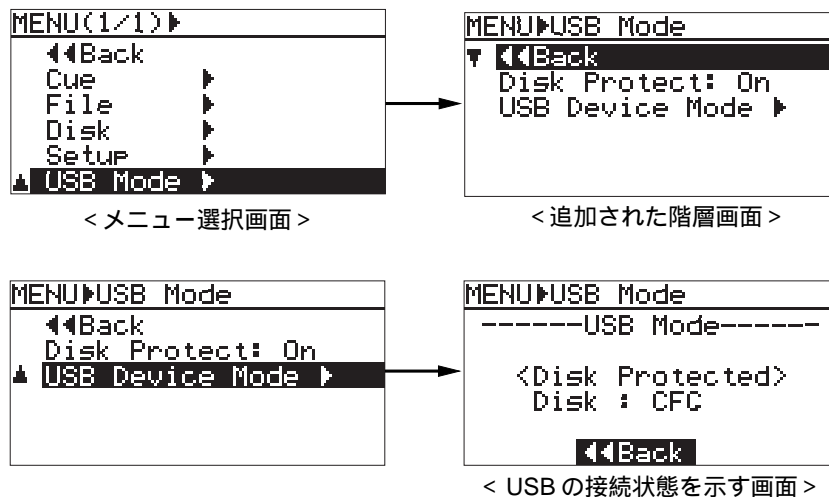
（2） MENU モードの USB mode メニューに、ディスク・プロテクトの On/Off 機能が追加されました。

新たに追加された「ディスクプロテクトのOn/Off」機能は、[USB] ポートを使ってFR-2とPC間でオーディオ・ファイルをやり取りする際、PC 側から FR-2 のメモリー・カードを Read/Write 可能にするか、あるいはReadのみ可能にするかを設定するものです。このディスク・プロテクトは、初期設定がOnになっていて、メモリー・カードは Read のみが可能になっています。つまり、PC 側からはメモリー・カードのデータを取り込むことのみが可能で、PC側のオーディオ・データをメモリー・カードへ記録することはできない設定になっています。これは、PC 側からの不要な操作で FR-2 のメモリー・カードに記録されているオーディオ・データを破壊したりしないよう、メモリー・カードを保護するためにプロテクトがかけられています。

初期設定（プロテクト =On）の状態で FR-2 と PC を接続する場合、MENU モードの“ USB Mode メニュー ”にある“ USB Device Mode ”を実行すると、USB の接続状態を示す画面に“ <Disk Protected> ”が点灯します。これは、上記ディスク・プロテクトが“ On ”になっていて、メモリー・カードは“ Read ”オンリーであることを表しています。

＜メニュー選択画面＞

＜追加された階層画面＞

＜ USB の接続状態を示す画面＞

＜注意＞
プロテクト機能が追加されたことにより、本文 99 ページに記載されている USB Mode の設定画面に、上記階層画面が追加されています。また、上記階層画面にある“ Disk Protect: On ”が、新たに追加されたディスクプロテクトの設定メニューです。

プロテクトは、必要に応じて解除したり、再度プロテクトをかけることができます。設定／解除については次ページを参照してください。

ディスク・プロテクトの設定／解除

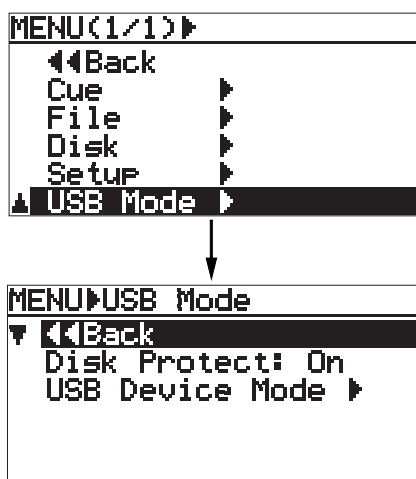
下記操作手順は、FR-2 が初期設定の状態（ディスク・プロテクト：On）から、プロテクトを解除することを前提にしています。設定は電源をオフしても保持されます。

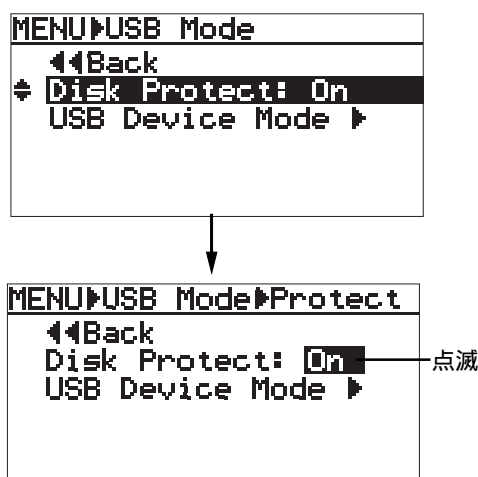
<注意>：プロテクトは用途に応じて解除できますが、通常はディスク・プロテクトのかかった状態でご使用いただくことをお勧めします。

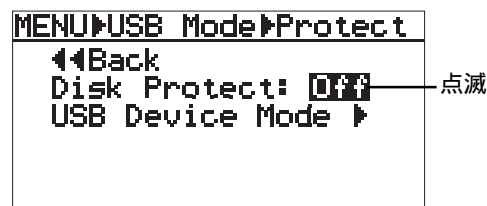
1）　[ENTER] キーを押して、MENU モードへ切り換えます。

MENU モードの第一階層画面に変ります。

2）　[MENU] ダイヤルで“ USB Mode ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

USB Mode の階層画面に変ります。

3）　[MENU] ダイヤルで“ Disk Protect : ** ”を選択して、[ENTER] キーを押します。

現在の設定項目（初期設定では“ On ”）が点滅します。

4）　プロテクトを解除するには [MENU] ダイヤルで“ Off ”を選択して [ENTER] キーを押します。

プロテクトが解除され、前の階層画面に変ります。

プロテクトを解除した後 USB 接続を実行するには、上記画面で“ USB Device Mode ”を選択して [ENTER] キーを押します。

5）　MENUモードから抜け出すには、[HOME] キーを押します。

“ << Back ”を選択して[ENTER] キーを押すと一つ前の階層へ戻り、同じ操作を繰り返すことでMENUモードから抜け出すこともできます。

<注意>：FR-2とPCを接続してオーディオ・ファイルのやり取りを実行するには、取扱説明書・本文の97ページから記載されている「注意事項」をよくお読みください。

© PRINTED IN CHINA AUGUST 2005 8588070000 FX **(433156)**

Model FR-2 取扱説明書 ＜ V1.20 対応 追補版＞

V1.20 にバージョンアップした FR-2 では、FR-2 を駆動するバッテリーに「タミヤニッケル水素バッテリー 7.2V」が使用可能になりました。これにより、下記いずれかの方法で FR-2 を駆動することができます。

＜注意＞：オプションの TC/SYNC カード（Model 8347）を搭載している場合は、V2.20 以上であることが必要です。V2.20 以前の製品をお使いの場合は、当社サービス部門へバージョンアップを依頼してください。

（1）　オプションの AC アダプタ（Model AD12-1300）を使用する。
（2）　ニッケル水素電池を使用する。
（3）　ニッカド電池を使用する。
（4）　アルカリ電池を使用する。
（5）　タミヤ ニッケル水素バッテリー 7.2V を使用する（追加された機能）。

＜注意＞：タミヤ ニッケル水素バッテリーを使用するには、バッテリーと FR-2 本体の [DC IN] 端子を接続する Model 8570 (当社の別売オプション) が必要です。タミヤ ニッケル水素バッテリーと同様、別途お買い求めください。

上記（2）～（5）で FR-2 を駆動するには、MENU モードの " System " メニューにある " Battery " で、使用するバッテリー・タイプを設定します。バージョンアップ後の " Battery "（バッテリー・タイプの設定）では、従来の " NiHM "、" NiCd "、" Alkali " 以外に、" RC7.2V " が追加されています（下記参照）。取扱説明書・本文 92 ページ記載の要領で、バッテリー・タイプを選択してご使用ください。

＜選択可能なバッテリー・タイプ＞

```
MENU▶Setup▶Battery
 ◀◀Back
 Peak Hold Time:  3 s
 Pre Rec Time  ▶
 RemainDisplay : Time
 DigiOutType  :AES/EBU
 Battery      : NiHM
```

"NiHM"
ニッケル水素電池を使用するとき選択します（FR-2 は DC12V で駆動します)。初期設定では、" NiHM " に設定されています。ニッケル水素電池を使用するには、取扱説明書・本文 18 ～ 19 を参照してください。

```
MENU▶Setup▶Battery
 ◀◀Back
 Peak Hold Time:  3 s
 Pre Rec Time  ▶
 RemainDisplay : Time
 DigiOutType  :AES/EBU
 Battery      : NiCd
```

"NiCd"
ニッカド電池を使用するとき選択します（FR-2 は DC12V で駆動します)。ニッカド電池を使用するには、取扱説明書・本文18～19を参照してください。

```
MENU▶Setup▶Battery
 ◀◀Back
 Peak Hold Time:  3 s
 Pre Rec Time  ▶
 RemainDisplay : Time
 DigiOutType  :AES/EBU
 Battery      :Alkali
```

"Alkali"
アルカリ電池を使用するとき選択します（FR-2 は DC12V で駆動します)。アルカリ電池を使用するには、取扱説明書・本文 18 ～ 19 を参照してください。

```
MENU▶Setup▶Battery
 ◀◀Back
 Peak Hold Time:  3 s
 Pre Rec Time  ▶
 RemainDisplay : Time
 DigiOutType  :AES/EBU
 Battery      :RC7.2V
```

"RC7.2V"
タミヤ ニッケル水素バッテリー 7.2V を使用するとき選択します（FR-2はDC7.2Vで駆動します)。バージョンアップで、新たに機能が追加されました。

Printed in China Feb. 2006 8588078000 (441640)